

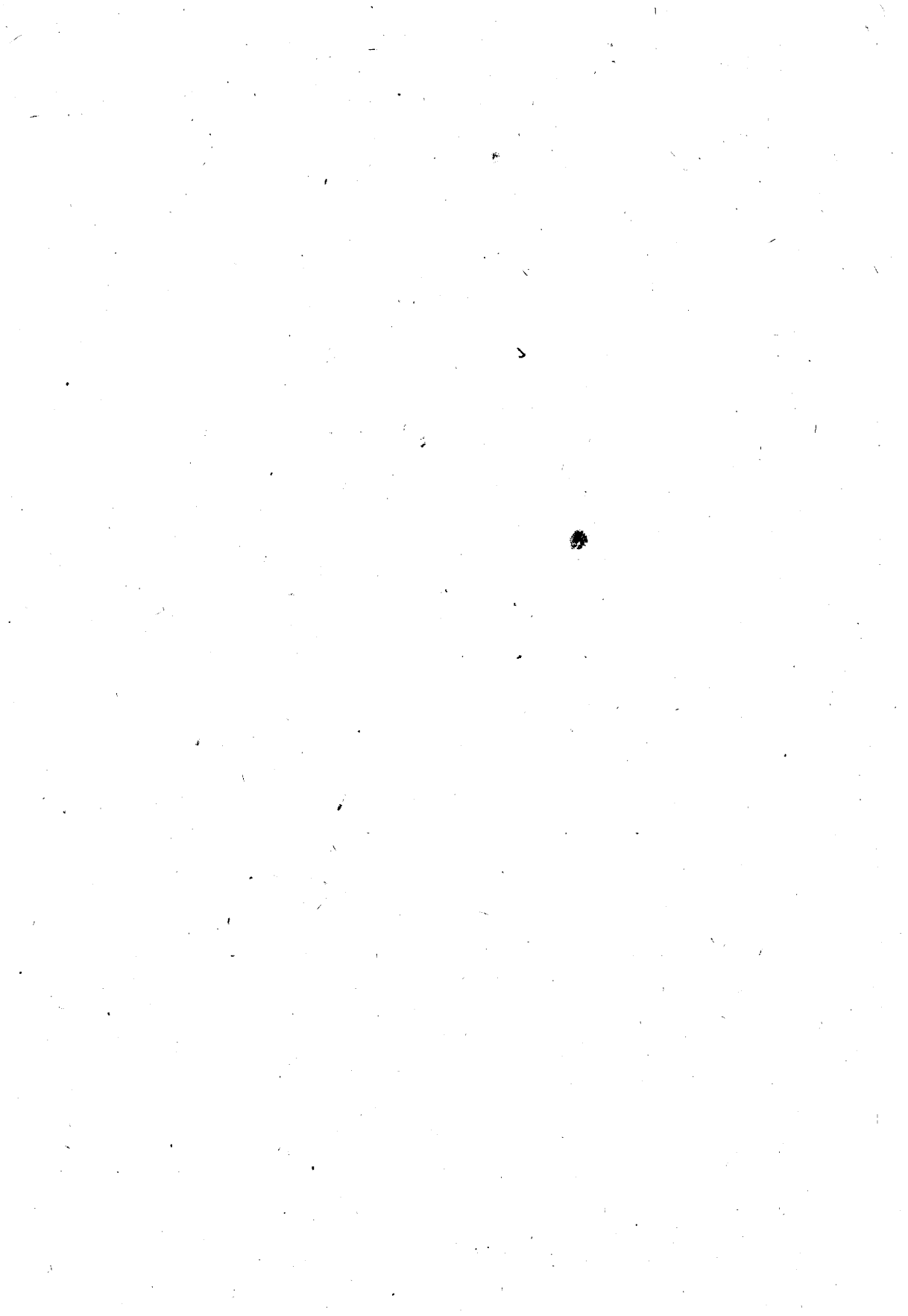
ACTA ACADEMIAE PAEDAGOGICAE AGRIENSIS  
NOVA SERIES TOM IX.

---

AZ  
EGRI HO SI MINH  
TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLA  
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI

IX.

EGER, HUNGÁRIA  
1971





**ACTA ACADEMIAE PAEDAGOGICAE AGRIENSIS**  
**NOVA SERIES TOM IX.**

---

**AZ**  
**EGRI HO SI MINH**  
**TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLA**  
**TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI**  
**IX.**

**EGER, HUNGARIA**  
**1971**

A szerkesztő bizottság

DR. BAKOS JÓZSEF, DR. BENDE SÁNDOR, DR. BIHARI JÓZSEF,  
BLASKÓ JÁNOS, FRIEDRICHNÉ DR. KOVÁCS IRÉN, DR. KÖVES JÓZSEF,  
SOMOS JÁNOS, DR. NAGY SÁNDOR, RADOS MIHÁLY,  
DR. ZOMBOR ZOLTÁN

Szerkesztő — Redigit

**DR. KÖVES JÓZSEF**

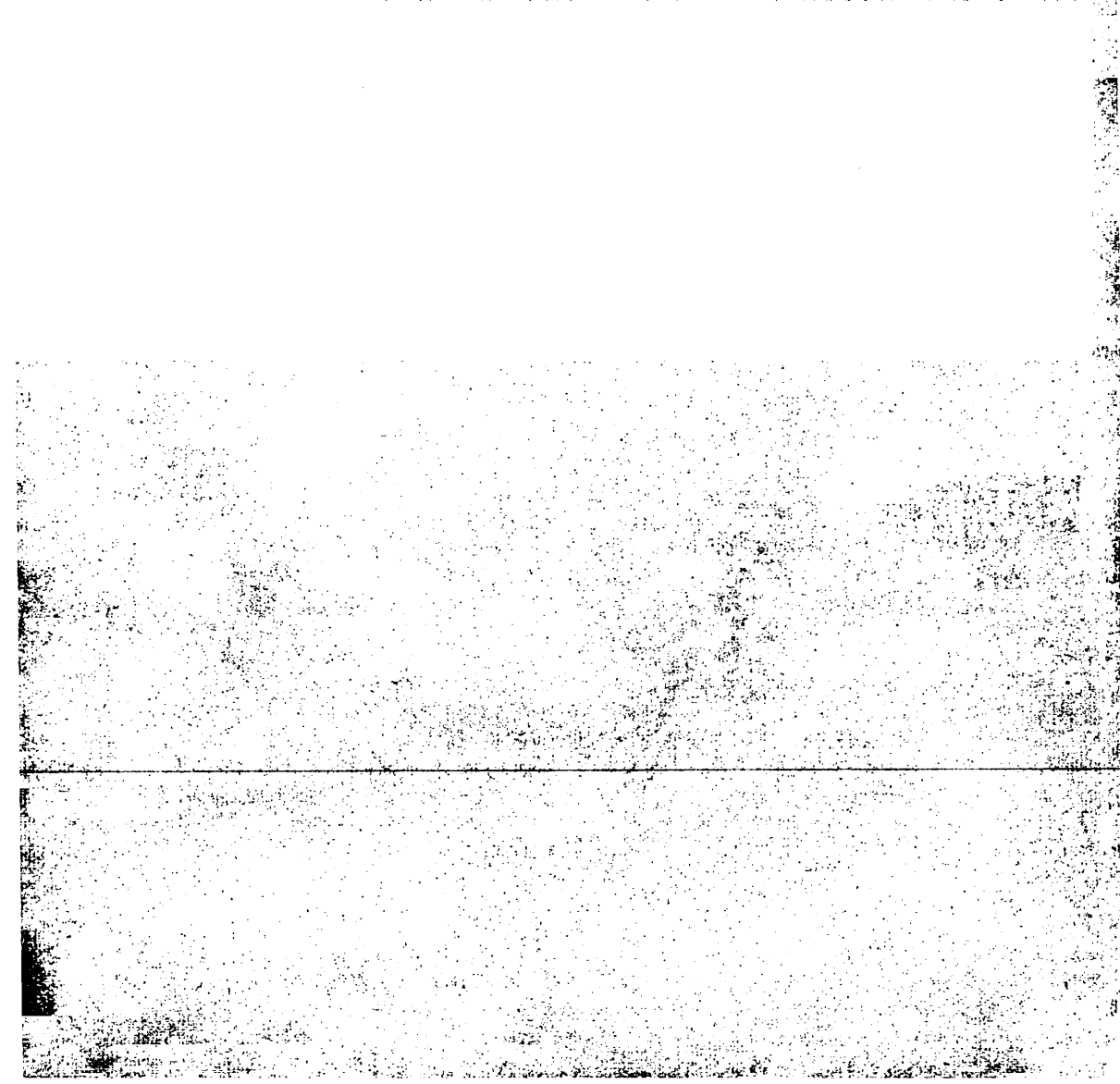
Felelős kiadó:

**SZÜCS LÁSZLÓ**



## A KÖTETBEN MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK LEKTORAI

- Dr. Bacsó Nándor tanszékvezető egyetemi tanár, a földrajztudományok doktora  
Balogh László főiskolai adjunktus, Országos Pedagógiai Intézet  
Dr. Dombrowszky József egyetemi docens, Kossuth Lajos Tudományegyetem Szlávistikai Intézete  
Dr. Farkas Dezső kandidátus, Kossuth Lajos Tudományegyetem  
Fenyvesi István tanszékvezető főiskolai docens, Szegedi Tanárképző Főiskola  
Foriss Ferenc tudományos kutató  
Dr. Garami Károly tanszékvezető főiskolai tanár, Országos Pedagógiai Intézet  
Hársfalvi Péter tanszékvezető főiskolai docens, Nyíregyházi Tanárképző Főiskola  
Dr. Hortobágyi Tibor tanszékvezető egyetemi tanár, a biológiai tudományok doktora, Gödöllői Agrártudományi Egyetem  
Dr. Katus László tudományos főmunkatárs, a MTA Történettudományi Intézete  
Dr. Ketskeméty István egyetemi tanár, József Attila Tudományegyetem  
Dr. Kelemen László egyetemi tanár, Kossuth Lajos Tudományegyetem  
Nagy István tanszékvezető főiskolai adjunktus, Szegedi Tanárképző Főiskola  
Dr. Nagy László egyetemi adjunktus, Kossuth Lajos Tudományegyetem  
Dr. Rév Mária egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Dr. Szabadváry Ferenc egyetemi docens, a kémia-történet kandidátusa, Budapesti Műszaki Egyetem  
Dr. Szabó László főiskolai tanár, Szegedi Tanárképző Főiskola  
Dr. Szathmári István tanszékvezető egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Dr. Szende Aladár főiskolai docens, Országos Pedagógiai Intézet  
Dr. Tóth Aurél tanszékvezető főiskolai tanár, Országos Pedagógiai Intézet  
Dr. Újhelyi József osztályvezető helyettes, a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytára





**I.**

**TANULMÁNYOK AZ OKTATÁS ÉS NEVELÉS  
KÉRDÉSEIRŐL**





## KOLACSKOVSZKY LAJOS ÉLETE ÉS MUNKÁSSÁGA III.

### (A felszabadult Egerben)

FRIEDRICHNÉ DR. KOVÁCS IRÉN—SZECSKÓ KAROLY

(Közlésre érkezett: 1971. január 24.)

Eger 1944. november 30-án szabadult fel a szovjet csapatok harcai nyomán. Ekkor még nem volt az országban olyan politikai és államhatalmi szerv, amely az addig felszabadított országrészeket egységesen irányította volna. Ilyen helyzetben a helyi demokratikus erőkre várt az a feladat, hogy felrázzák a népet a háború okozta aléltóságából, megszervezzék a fasiszta maradványok elleni harcot, létrehozzák a demokratikus közigazgatást és megkezdjék az újjáépítést.

A felszabadulás után először Egerben is a régi kommunista és baloldali emberek álltak talpra, s december 4-én, a város felszabadítása után pár nappal létrehozták a Magyar Kommunista Párt helyi szervezetét. A Kommunista Párt megalakulása után megalakult a Szociáldemokrata Párt és a Független Kisgazda Párt helyi szervezete is. Majd a demokratikus pártok jelölése alapján megválasztották a város és a megye új vezetőit. A megye főispánja Millassyn Kornél nyugalmazott ezredes, az alispán pedig Bartha István megyei tisztviselő lett. A város polgármesterévé Takács Lászlót választották. A közigazgatási szervező munka beindítása után december 18-án érkeztek Egerbe a Magyar Nemzeti Függetlenségi Front kiküldöttei, akik a Városházán összehívott gyűlésen ismertették a Függetlenségi Front programját. Ekkor alakult meg az Egri Nemzeti Bizottság, s ekkor választották meg az Ideiglenes Nemzetgyűlés két egri küldöttjét is.

Az Egri Nemzeti Bizottság a városi képviselőtestület újjászervezéséig, 1945 áprilisáig a város életének fő irányító szerve volt. Munkája nyomán megindult Egerben a romok eltakarítása, az újjáépítés. Megszervezte a városi rendőrség elődjét, a polgárőrséget. Gondoskodott a város élelmiszerellátásáról, a gazdasági élet beindításáról, a kulturális élet kibontakoztatásának is motorja volt [1].

A felszabadulást követő időszak helyi gazdasági, politikai, társadalmi és kulturális körülményei Kolacskovszky Lajos életét is alapvetően befolyásolták. Őt forradalmi múltja, széles körű tudományos és helyi ismerete, szűkebb hazája nagy szeretete arra indították, hogy a város felszabadulása pillanatától kezdve belevesse magát a kibontakozó új élet forgatagába, ott segítsen a demokratikus újjászületés nagy munkájában, ahol a legjob-

ban tud. Ez a terület a kulturális élet volt. Itt tudott a legtöbbet segíteni. A politikai küzdelmekben a pártok közötti közvetlen harcban, mint funkcionárius, rossz egészségi állapota miatt nem vállalhatott feladatot.

A felszabadulás utáni élettörténetét két fejezetre bonthatjuk. Az első fejezet Eger felszabadulásától 1947 májusában történt nyugdíjazásáig tart. A másik fejezet a nyugdíjazástól haláláig. A felszabadulást közvetlenül követő időszakban főleg kulturális szervező és ismeretterjesztő munkát végzett. Nyugdíjazása után elsősorban helytörténeti tudományos tevékenységet fejtett ki.

### **I. Az új rend kiépítéséért**

A város újjászületésébe való bekapcsolódásának első fontos állomása megyei főlevéltárossá történő kinevezése volt. Az Egri Nemzeti Bizottság 1944. december 31-én bízta meg e funkció ellátásával. Ezt a munkát 1945 tavaszán a korábbi levéltárvezető, dr. Soós Imre folytatta tovább. A felszabadulás után Egerben is rendkívül fontos volt a helyi demokratikus erők tömörítése, a szakszervezetek és a demokratikus pártok létrehozása, az összes haladó erők szervezése és a felvilágosító munka. Kolacskovszky Lajos a köztisztviselőket tömörítette. Már 1945. január 7-én a valamennyi helyi szakszervezet közül mindjárt a másodiknak alakult meg a helyi „köztisztviselők szabad szervezete”, amely Kolacskovszky elnökének választotta meg. A köztisztviselők helyi szakszervezete megalakulása után igen hasznos és sokirányú tevékenységet fejtett ki. Kéthetenként teljes ülést tartottak. A tisztviselőket érintő dolgokon kívül behatóan foglalkoztak bel- és külpolitikai kérdésekkel is. 1945 nyarán a „köztisztviselők szabad szervezete” szakszervezetté alakult át. Külön szervezete lett az önkormányzati (városi és vármegyei) és az állami alkalmazottnak. Kolacskovszky Lajos ekkor a városi és vármegyei tisztviselők szakszervezete elnöke lett.

Egerben, ahol az évszázados papi befolyás gátolta a haladó gondolkodás eszméinek elterjedését, rendkívül fontos volt a felvilágosító munka, a lakosság ideológiai nevelése. Kolacskovszky Lajos mint a város ebben az időszakban legképzettebb marxistája, ebből a munkából rendkívül nagy részt vállalt. A felszabadulást követő hónapokban szinte alig volt olyan hét, hogy néhány előadást ne tartott volna különböző helyeken. Előadásait jó ismeretterjesztőhöz méltóan, differenciáltan tartotta. Előadásokat tartott külön a polgárságnak, külön a kisgazdáknak, külön a munkásoknak, külön a parasztoknak, külön a nőknek és külön az ifjúságnak. Ebben az időszakban kedvenc előadástémái a következők voltak: a szocializmus előfutárai, az orosz forradalmak, az első szovjet ötéves terv, az atomenergia, az öskommunizmus, a kapitalizmus és az imperializmus, az állam keletkezése, a Heves megyei munkásmozgalom kezdetei, a megyei jobbagság, a magyar agrárszocializmus, a vallás keletkezése, az élet és halál, a csillagos ég, Eger társadalmi képe, a három utolsó magyar nemzedék élete, a szocializmus lényege, a nagy magyar szocialisták élete. Természetes tudományos jellegű előadásai során gyakran szerepelt együtt Eger másik régi múltú forradalmárával, Dancza Jánossal [2].



Eger kulturális újjászületésében fontos szerepet játszott az 1945 augusztus elején megtartott Pedagógus Tanfolyam és Nyári Szabadegyetem. Ez volt az országban az első jelentős vidéki kulturális megmozdulás. Nem véletlen az, hogy a központi állami és pártszervek is képviseltették magukat. Például a kommunista párt részéről részt vett az ünnepi megnyitón Horváth Márton, a záróünnepélyen pedig a szociáldemokrata párt részéről Marosán György. Kolacskovszky a Nyári Szabadegyetem augusztus 8-án a marxizmus és fejlődése címen tartott előadást [3].

1945. első felében fontos szerepet játszott a fasiszta szellemi termékek összegyűjtésében és átvizsgálásában. Őt bízták meg az anti-demokratikus társadalmi egyesületek névjegyzékének elkészítésével, vagyonuk zárolásával és leltározásával is. A fenti feladatok megoldása során szorosan együttműködött az akkor a vármegyei levéltárnál dolgozó Dancza Jánossal [4].

A felszabadulás után hazánkban rendkívül fontos feladat volt a szovjet—magyar barátság kialakítása és elmélyítése. A felszabadulás előtt az ellenforradalmi propaganda minden tőle telhetőt megtett a szovjet—magyar viszony megrontásáért. A tömegek körében nagy szovjetellenes propagandát űzött. Sikerült is különösen a polgárság és az elmaradott néptömegek körében szovjetellenes hangulatot kialakítani. A felszabadulás után fontos feladat volt Egerben is a szovjetellenes nézetek leküzdése és a szovjet—magyar barátság kialakítása. Ebben fontos szerepe volt a Magyar—Szovjet Művelődési Társaságnak, Eger város kommunistái és haladó gondolkodású egyénei 1945 augusztusában kezdtek hozzá a helyi Magyar—Szovjet Művelődési Társaság megszervezéséhez. A szervező munkában és a társaság életében fontos szerepe volt Kolacskovszky Lajosnak is. Az alapos szervező munka után a társaság 1945. szeptember 8-án alakult meg 62 taggal. Az alakuló ülésre, amely a Líceum aulájában zajlott le, meghívták a társaság akkori két országos vezetőjét, Szentgyörgyi Albert világhírű kémikust és Zilahy Lajos ismert író is. Ők azonban elfoglaltságuk miatt nem tudtak eljönni. Az alakuló ülésen részt vettek a Szövetséges Ellenőrző Bizottság szovjet képviselői és a Vörös Hadsereg egri parancsnokságának tisztikara. A gyűlésen a Társaság elnökévé Kolacskovszky Lajost választották meg. A Társaság, Kolacskovszky és áldozatkész munkatársai — elsősorban Csirmaz Dezső és Darvas Andor — munkájára támaszkodva jelentős szerepet játszott Egerben a szovjet—magyar barátság elmélyítésében és az orosz-szovjet kultúra népszerűsítésében. Például 1946. május 23-án nagy sikerű Gorkij-ünnepélyt tartottak. Kolacskovszky a Társaságban végzett munkája során sokat foglalkozott az orosz és a szovjet történelem kérdéseivel. Gyűjtőmunkája kiterjedt a helyi orosz kapcsolatok kutatására is. Foglalkozott a Rákóczi-féle szabadságharc idejében Egerben járt orosz diplomata Ukraincev személyével, az 1848—49-es szabadságharc felnémeti orosz hagyományaival, az ún. felnémeti „muszkasir” kérdésével [5].

A felszabadulást követő időszakot a koalíciós kormányzás jellemezte. A koalíciós kormányokat a demokratikus pártok alkották. Az egyes pártok külön-külön lapokat indítottak programjuk népszerűsítésére és pártjuk munkájának bemutatására. Egerben az első lap; a Szociáldemokrata Párt

orgánumaként még 1944 december végén megindult, „Igazság” címmel. A kommunistáknak ekkor még külön helyi lapjuk nem volt. A Szociáldemokrata Párt lapjában tették közzé közleményeiket, adtak tájékoztatást pártjuk életének híreiről. 1946. május 1-én azonban „Heves Népe” címen önálló lapot indítottak. A lap szerkesztésére Kolacskovszky Lajost kérték fel. A lapot 1947. január 1-ig szerkesztette. Az Igazság című lap 1946. május 5-i számában így írt a beinduló új orgánumról: „Felelős szerkesztője Kolacskovszky Lajos, megyénk tudós számba menő főlevéltárosa, akinél képzetebb marxista alig található területünkön. A magunk részéről szeretettel köszöntjük új laptársunkat és őszintén örülünk annak, hogy ezután még egy lap áll a reakció elleni küzdelem és a haladás szolgálatában” [6]. Kolacskovszky szerkesztői tevékenysége mellett a lap hasábjain aktív irodalmi munkásságot is kifejtett. A lapban megjelent cikkeivel főleg 1848—49 haladó örökségével és a Nagy György-féle Magyar Köztársasági Párt helyi hagyományaival foglalkozott.

Szerkesztői működése időszakára esett Károlyi Mihály volt köztársasági elnök megyei látogatása. Károlyi Mihály 25 éves emigráció után 1946 májusában tért haza feleségével Magyarországra. Rövid budapesti tartózkodás után ifjúságának és fiatal férfikorának legkedvesebb helyét, Heves megyét kereste fel. Először Kápolnára, majd Parádra látogatott el. A Szociáldemokrata Párt helyi szervezete május 14-én Károlyi Mihályról megemlékező gyűlést hívott össze. A gyűlés előtt Kolacskovszky Lajost kérték fel egy Károlyi Mihály és korát ismertető előadás megtartására. Az előadás forró sikert aratott. Nem volt véletlen ez. Kolacskovszky előadását a Károlyi iránt érzett tisztelet és személyes vonzalom fűtötte. Mint főispáni titkár 1919. február 23-án Kápolnán jelen volt azon az ünnepélyes gyűlésen, ahol Károlyi Mihály jelképes kapavágásával megkezdte birtokai felosztását [7].

A felszabadulást követő időszakban végzett rengeteg munka kimerítette szervezetét. Akkori helyzetéről életrajzi jegyzeteiben a következő szemléletes sorokat olvashatjuk: „Ez sok volt! A negyedszázados nélkülözés, a börtönben, internálótáborban, a pincében eltöltött sok-sok idő veszedelmesen aláásták különben is gyenge lábon álló egészségemet... A testi fájdalmakhoz súlyos lelki bánatmak is járultak. Az anyagi gondok sok álmatlan éjszakát okoztak. A negyedszázados nyomor minden holmit felemésztette úgy, hogy most, amikor csak „feketen” lehetett vásárolni, nem volt mit becserelni élelemre, világítóanyagra és ruhára.” Súlyosan érintette anyja halála is, aki 1946. május 25-én hunyt el. Benne nemcsak anyját, de legjobb barátját, tanácsadóját és vigasztalóját is elvesztette. Az orvosok feltétlen nyugalmat, a közszerepléstől való teljes visszavonulást ajánlották neki. Ennek ellenére 1946. őszén újra megpróbálkozott agitációval, a kulturális nevelőmunkával. 1946. november 24-én a munkásmozgalom megyei veteránjainak egri találkozóján az 1918—19-es forradalmak jelentőségét méltatta. A jelenlevők a megemlékezése végén lelkesen ünnepelték Kolacskovszkyt, mint az 1919-es proletárdiktatúra egyik volt megyei vezetőjét [8].

1946 végére egészségi állapota gyorsan romlott. Ekkor a vármegyei közgyűlés egészsége helyreállítására kéthavi szabadságot engedélyezett

számára [9]. Az asztmás eredetű betegségéből azonban nem tudott kigyógyulni. Mivel úgy látja, hogy munkáját már nem tudja maradéktalanul ellátni, 1947. január 2-án nyugdíjaztatását kérte a vármegyei törvényhatóságtól 1947. március 1-i hatállyal [10]. A vármegye érdemeit elismerve elfogadta kérelmét és 1947. május 31-i hatállyal nyugállományba helyezte [11].

## **II. Nyugdíjban — fáradhatatlanul tovább a szocialista Egerért és Heves megyéért**

A nyugalomba vonulás nem jelentett számára csupán pihenést. A haláláig tartó időszakot is a tudomány művelésének, az ismeretek terjesztésének, Eger város kulturális fejlődése elősegítésének szentelte. Életének 1947 májusától haláláig terjedő szakaszában végzett tevékenysége a következő fontosabb területek köré csoportosítható: Az 1948-as centenáriumi év előkészítésében és levezetésében való részvétel, az egri vár 1552-es ostroma 400. évfordulója megünneplésének méltó előkészítése, küzdelme a városi múzeum létrehozásáért, szerepe a Magyar Történelmi Társulat Észak-magyarországi Csoportjában, történelmi tanulmányok és cikkek írása, turisztikai közlemények publikálása, adatok gyűjtése tervezett munkáihoz.

A felszabadult Heves megye történetének nevezetes dátuma volt 1948 márciusa. Ekkor ünnepelte Eger és Heves megye népe a területünkhöz olyan sok szállal fűződő 1848—49-es forradalom és szabadságharc 100. évfordulóját. Itt született Egerben Lenkey János honvédtábornok, Lenkey Károly életének jelentős részét Egerben töltötte. Egri lányt vett feleségül, és 1848 előtt itt élt néhány évig Knézich Károly aradi vértanúinak egyike. Gyöngyösön született Zalár József, Damjanich tábornok tábori íródeákja. Itt volt 1849 február végén a Kápolnai csata. Eger falai között Kossuth Lajos is megfordult. Érthető tehát, az a buzgalom, amelyet a megye és a város akkori vezetői 1848—49 méltó megünneplése érdekében kifejtettek. Kolacskovszky Lajos mint a megye történetének kiváló ismerője alaposan kivette részét a centenáriumi év előkészítéséből. Jelentős szerepe volt a centenáriumi kiállítás anyagának összegyűjtésében. Ez a kiállítás 1948. május 27. és június 13-a között állt a nézők rendelkezésére. A kiállítás megrendezéséről elismeréssel nyilatkozott a helyi sajtó is. „A kiállítás nagyszerű és sok fáradságot igénylő munkája három szerény, örökké kutató elvtársunk odaadó szorgalmát dicséri, dr. Soós Imre, Kolacskovszky Lajos és Dancza János elvtársak fogadják munkájukért a dolgozók őszinte köszönetét.” [12] — olvashatjuk az Igazság-ban. A kiállítás időtartama alatt az 1848-as Emlékbizottság ünnepséggel egybekötött előadássorozatot rendezett. A megnyitó előadás 1948. május 27-én volt. Kolacskovszky az előadássorozaton belül 1948. június 10-én előadást tartott Lenkey Jánosról. Ugyanő állította össze a kiállításon is szereplő Heves megyei 1848—49-es időrendi táblázatot [13]. Ő mondta az ünnepi beszédet 1948. március 15-én a Városházán és április 11-én a Megyeházán. Nagyszerű patétikus előadásaiban méltatta 1848—49 történelmi jelentőségét [14].

Az ünnepségek időszakában sikerült elérnie, hogy újból felállították Lenkey János Kisasszony-temetőbeli sirjánál az 1936-ban Aradról visszaszállított, de a nemtörődömség miatt addig kallódó emlékkövet [15]. Kolacskovszky az 1948-as ünnepségek előkészítése kapcsán alapos kutatásokat végzett a megyei levéltárban. Összegyűjtötte Lenkey János és Lenkey Károly életadatait, az 1848—49-es szabadságharc megyei dokumentumait, a Kossuth Lajos egri kapcsolataira vonatkozó anyagokat [16]. A centenáriumi évben tanulmányt közölt a Heves megyei kalendáriumban Heves megye részvétele az 1848—49-es szabadságharcban címmel. Írt a kápolnai csatáról is [17]. Az 1948-as centenáriumi év tárgyalása során szólnunk kell még Kolacskovszky egy érdekes tervéről, amely a Lenkey-testvérek, Dobó István és Gárdonyi Géza végleges sírhelyének kijelölésével kapcsolatos. Az erről készített beadványát eljuttatta a város képviselőtestületéhez [18]. A beadvány szerint a Lenkey-testvéreket a várba kell eltemetni, mert katonák voltak. Dobó síremlékét is méltóbb helyre kell tenni a várban, és Gárdonyi sírját is máshová kell elhelyezni. Kifejtette ezzel kapcsolatos véleményét: „Javaslom, készítsenek a Kálvária-domb alján az egykori kápolna helyén egy kövekkel kirakott sírboltot, egy egyszerű oszloppal, így mintegy három részre tagolva. Középen helyezhetnék el Dobó síremlékét, jobbra tegyék mellé egyszerű szarkofágban Lenkey Jánost testvérbátyjával, Károllyal, balról Gárdonyi Gézát, az „Egri csillagok” íróját. Dobó sírkövének felirata lenne: „Dobó István, 1552”, „Lenkey János és Károly. Lenkey János 1848—49-es honvédtábornok (1807—1850) és Lenkey Károly 1848—49-es honvédezredes (1803—1874)”, „Gárdonyi Géza író (1863—1922) Csak a teste!” [19] Kolacskovszky terve nem valósult meg az általa elképzelt formában. Csak Dobó síremléke került méltóbb helyre.

Az 1848—49-es centenáriumhoz hasonló lelkesedéssel készült az egri várostrom 400. évfordulója megünneplésére is. A maga részéről a jubiláris előkészületeket már 1950 közepén megkezdte. 1950 közepén beadványban fordult a város polgármesteréhez, s abban kifejtette elgondolásait az 1952-ben tartandó ünnepségek megrendezéséről. Hangsúlyozta, az év jelentőségét idegenforgalmi szempontból is. Felvetette, hogy 1952-ben a jubileumi ünnepségek során meg lehetne rendezni Egerben a munkásdalárdák országos hangversenyét. Kérte a város vezetését, hogy a jubileum előkészítése végett vegyen maga mellé szakértőket [20]. 1951 júliusában pedig az egri pártvezetőséghez küldte el javaslatát a 400. évforduló megünneplésével kapcsolatban. Beadványa elején megállapította: „Pártunk kongresszusai, de a kegyelet is egyformán köteleznek bennünket az évforduló megünneplésére.” A továbbiakban kifejtette, hogy eddig milyen lépések történtek az évforduló megünneplése érdekében: az Egri városi Tanács, az IBUSZ, a Népújság hozzáfogott a szervezéshez, két történész: Soós Imre és Szántó Imre könyvet írnak 1552-ről, a filmgyár dokumentumfilmet kíván készíteni a nagy küzdelem emlékére. Beadványa utolsó részében kifejtette további elgondolásait. Javasolta, hogy létre kell hozni egy rendező bizottságot. Ennek a szervezésére bizzon meg a párt négy vagy öt embert. Be kell vonni a bizottságba a párt, a tanács, a honvédség, a főiskola és a levéltár képviselőit [21]. Elgondolásai nagy részét figyelembe vették és felhasználták az ünnepségek előkészítésekor. 1951 októberében kelt javas-

latában kifejtette azt is, hogy az egri várban mit kellene tenni az évforduló méltó megünneplésére. Javasolta, tájékoztató tábla elhelyezését a külső várkapunál, amelyen ismertetik a vár történetét. Dobó síremlékét arra alkalmas helyre kell helyezni, Gárdonyi sírját be kellene borítani márványlapokkal, s a sír mellé márványoszlopot kellene felállítani. A sír mellé az ecetfa helyett jegenyefát kellene ültetni, mert az volt Gárdonyi kedves fája. Utalt arra, hogy Gárdonyi egyik írásában jegenyefát kért ültetni sírjához halála után. El kell bontani a Kálvária még el nem készült stációját, mert az csúfítja a várat. Fel kell építeni a Bebek bástya melletti várfalat. Elgondolásai jó része csak halála után valósult meg [22].

Az évforduló előkészületei közben alapos forráskutatásokat végzett az 1552-es ostrommal kapcsolatban. Hagyatékában több mint 100 oldalnyi anyag van erről. Az összegyűjtött anyag felhasználásával több cikket írt 1951—52-ben a Heves megyei Népújságba. Ilyenek: Az egri vár ostroma, Bornemissza Gergely, Gergely mester, Sukán bácsi, A kis Varga, Közvitéz Tóth László, Nagy Lukács, Vass Miklós, Jakab mester, Tarjáni Kristóf esküje stb. Ezek mind remek kis portrék a vár hős védőiről. Az 1552-es ostrommal kapcsolatos kutatásainak híre eljutott a fővárosba is. Ebben az időben készült drámát írni Szinetár György, Gárdonyi regényének felhasználásával. A színmű megírása után a drámaíró felkereste a Független Magyarország című lap riportere. Az író elmondta neki, hogy munkája megírása előtt járt Egerben, s megismerkedett azzal az emberrel, aki legjobb ismerője a kornak. Szinetár ezeket mondta: „Kolacskovszky Lajos nyugalmazott egri levéltáros lelkesedéssel tárta elém a hősi kort, ami nagyban segített munkámban...” [23] Része volt az 1952-es jubileumi ünnepségek programjának összeállításában is. Ugyancsak részt vállalt a program megvalósításában. Az ünnepségek idején az Egerbe érkezett nagyszámú közönségnek lelkesedéssel és lebilincselő stílusban ismertette az 1552-es ostrom és a vár történetét [24].

Egernek a műemlékekben és a régi korok tárgyi emlékeiben gazdag városnak nagy hiányossága volt, hogy hosszú évtizedeken keresztül nem volt önálló városi múzeuma. Múzeum igaz volt Egerben, a Líceum épületében, de az egyházi kézben volt. Ezért égetően szükséges volt egy városi múzeum létrehozása. Múzeumalapítási terv először a Tanácsköztársaság alatt merült fel Egerben, de a proletárdiktatúra megdöntése miatt ez nem valósulhatott meg. Később az ellenforradalmi korszakban ismét felmerült a múzeumalapítás gondolata, de nem lett belőle semmi. A felszabadulásnak kellett eljőnnie ahhoz, hogy Egernek városi múzeuma legyen. Kolacskovszky a múzeum létrehozásának élharcosa volt. Már 1945-ben egy beadványt nyújtott be az egri polgármesternek, amelyben kifejtette, a múzeum megalakításával kapcsolatos gondolatait. Az Igazság egyik 1947-es számában pedig cikket írt „A bocsi mammut, avagy miért nincs Egernek múzeuma?” címmel [25]. A múzeum megvalósítása gondolatával konkrétan 1948-tól foglalkozott a város vezetősége. 1948. május 1-i hatállyal a polgármester megbízta Kolacskovszkyt a felállítandó múzeum létrehozása előkészítésével. Munkájáért havi 300 forint tiszteletdíjat kapott [26]. 1949-ben egy tervezetet készített a már megvalósulás útján járó múzeum felállítására. A beadványban kifejtette, az új múzeum berendezése általa java-



solt szempontjait. Ezek a következők: „1. A gyűjtés egyenlőre Egerre és környékére korlátozódjék, 2. A múzeum munkásjellegű szocialista, 3. A múzeum nem holt tárgyak gyűjteménye, de a tanítás eszköze. A szaktudósok kívánságai csak másodsorban uralkodhatnak. Egységes összefüggő kép a fontos, 4. Keveset, de jellegzetes tárgyakat állítsunk ki, jól összeválogatva.” A beadványban tervrajzait is mellékelte. A Butler-házat kívánta múzeumnak átalakítani. Kolacskovszky múzeumlétesítési szempontjai igen figyelemre méltóak. A szocialista jellegű múzeumok létesítése szempontjait rögzítette, amikor még korántsem érvényesültek a magyar muzeológiában a szocialista elvek [27]. Végre 1952-ben több évi előkészület után megnyílt az Egri Múzeum a Kossuth Lajos utcában levő Butler-házban.

Kolacskovszky Lajos a történelmet fiatalkora óta a rajongásig szerette. A történelem, élete végéig a legkedvesebb stúdiumai közé tartozott. Nem véletlen az, hogy amikor a felszabadulás megteremtette a hazai marxista szemléletű történetírás kibontakozása lehetőségét, Egerben annak első harcosa volt. A történelmet nemcsak mint tudományt művelte, hanem igyekezett megteremteni a történelmi kutatás és ismeretterjesztés szervezeti kereteit is. Az egri történészek vágya 1951-ben vált valóra. Ekkor létrejött a Magyar Történelmi Társulat észak-magyarországi csoportja. Ez volt az országban a Magyar Történelmi Társulat első vidéki tagozata. Elnöke Szántó Imre, az Egri Pedagógiai Főiskola történelmi tanzéekének vezetője, alelnöke pedig Kolacskovszky Lajos lett. A csoport alelnökeként tudományos kutatásai mellett számtalan élvezetes történelmi előadást is tartott. Nagy tudásának, írói kvalitásainak híre nem maradt meg Eger falain belül. Ismerték őt szerte a megyében, de a megye határain kívül is. Az 1940-es évek végén és az 50-es évek elején számos fiatal író kereste ismeretségét és kértek tőle adatokat készülő munkáikhoz. Így az említett Szinetár György, Gergely Mihály, Földeák János, László Gyula stb. [28]. Írásai a Rádió érdeklődését is felkeltették. Például 1948. július 9-én a „Séta a Velencei-tó körül” című írását, 1951-ben pedig a „Bél-apátfalvi veszedelem”, „Az egri mottó”, „Szent István diója” című írásait olvasták fel a rádióban [29].

Éveken keresztül fontos feladatának tekintette a város utcanéveinek korszerűsítését. Erre vonatkozóan már 1945-ben tett javaslatokat. 1948 márciusában a városi Nemzeti Bizottság átirattal fordult a városi képviselőtestülethez, amelyben az utcanévek revíziójával foglalkozott. A beadványt Kolacskovszky fogalmazta meg, s benne az utcanév-adás ma is korszerű elveit olvashatjuk. Szerinte az utcanév-rendezésnél a következő elveket kell figyelembe venni: 1. Nem szabad megváltoztatni az irányt jelölő utcanéveket, például Maklári utca; 2. a hagyományos utcanéveket, pl. Árnyékszala, 3. az utcákat elsősorban helyi kiválóságokról kell elnevezni, például Balassi Bálint; 4. tekintettel kell lenni az utcanévadó haladó múltjára, például Balázs Ignác [30]. Egerben az utcanév-rendezést Kolacskovszky elvei alapján hajtották végre. Ebben az időszakban nevezték el utcákat először Egerben a helyi munkásmozgalom kiemelkedő alakjairól, például Vályi Istvánról, Ankli Józsefről, Szepessy Andrásról.

Ő, aki annyit áldozott másokért, magával csak keveset törődött. Élete végéig agglegény maradt. Ez a lemondás az eszméhez való hűségében és áldozatkészségében keresendő. Puritán egyénisége képes volt lemondani a szocialista mozgalomért mindenről, még a családi boldogságról is. Röviddel halála előtt azonban mégis kegyes volt hozzá a sors. A véletlen Jósva-főn összehozta egy jegyespárral. A beszélgetés során kiderült, hogy a menyasszony, nagybátyjának, Kolacskovszky Istvánnak természetes gyermeke. Nagy boldogságot jelentett számára, amikor ezt a gyermeket örökbe fogadhatta, és fényképét elhelyezhette szobája falán [31].

Kolacskovszky Lajos felszabadulás utáni tevékenységének jelentős része irodalmi munkássága. Főleg a történeti és a turisztikai irodalom területén tevékenykedett. Irodalmi munkássága még nincsen számba véve. Ezek feltárása a jövő feladata lesz. Jelenleg felszabadulás utáni irodalmi munkásságáról csak vázlatos képet nyújtunk.

1945 és 1954 között különféle lapokban közölt cikkeket és tanulmányokat. 1946—1948 között az Igazság című egri lap 24, a Heves Népe 33, a Gyöngyösi Néplap 2, a Heves megyei Népújság több mint 60 cikket közölt tőle. A Budapesten megjelenő Természetbarát-ba 1947 és 1951 között 12 cikket írt.

Nyomtatásban megjelent cikkein és tanulmányain kívül több hosszabb történelmi tanulmányt is írt. Ezek egy kivételével mindmáig kéziratban vannak. Történelmi tanulmányai tárgyukat főleg a Heves megyei munkásmozgalom történetéből és a megye haladó hagyományainak tárgyköréből veszik.

További munkájának, tervei megvalósításának a halál vetett véget. 1954. január 2-án halt meg. Sírjánál, melyet körülvettek elvtársai, barátai és tisztelői, az Egri Állami Levéltár részéről, amelynek haláláig fáradhatatlan bűvara volt, Soós Imre és a Népújság részéről, amelynek mindvégig szorgalmas cikkírója volt, Suha Andor búcsúztatta. Soós Imre a következőkben foglalta össze Kolacskovszky Lajos életének jelentőségét: „Érdeme, hogy a történettudomány száraz adatait könnyen érthető, zamatos, népies tréfákkal fűszerezett előadásban adta közre, s ezáltal megkedveltette és népszerűvé tette e tudományt. Élvezetes előadásai, beszélgetései, melyek rendszerint hiteles történelmi adatokra épültek, a tudomány népszerűsítésének fontos állomásai voltak. A turisztikai előadásai is csemegék voltak az utazó csoportnak. A város és a megye történetének élő lexikona volt. Az utolsó 100 év helyi történetének ő volt a legjobb ismerője. Gazdag tudását nem zárta magába, bőkezűen osztogatta és az érdeklődők kérdéseit szeretettel eligéztette ki. Bár testét betegségek sanyargatták, elméje állandóan termelte a jobbnál jobb gondolatokat... Siratjuk benne a szocializmus ügyének harcos előfutárát, városunk demokratikus felemelkedésének nagy bajnokát” [32].

Földi maradványait a Hatvani-temetőben hantolták el. 1965-ben sírjánál tisztelői díszes síremléket emeltek.

Kolacskovszky Lajos forradalmi múltja, széles körű marxista műveltsége és pátriája nagy szeretete alapján Eger város felszabadulása pillanatától kezdve haláláig aktív harcosa volt a város demokratikus, majd szocialista átalakításáért folytatott nehéz küzdelemnek.

A legtöbbet a város kulturális felemelkedéséért, a lakosság szocialista világnézetének kialakításáért tett. Felszabadulás utáni élettörténetét két fejezetre bonthatjuk. Az első fejezet Eger felszabadulásától 1947 májusában történt nyugdíjazásáig tart. A másik fejezet nyugdíjazásától haláláig. A felszabadulást közvetlenül követő időszakban főleg kulturális szervező és ismeretterjesztő munkát végzett. Nyugdíjazása után elsősorban helytörténeti tudományos tevékenységet fejtett ki.

#### J E G Y Z E T E K

- [1] Nagy József: A nemzeti bizottságok megalakulása és működése Heves megyében (1945—1946); Az Egri Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei. II. Eger, 1964. Borsod m. Ny. 388—389. old.
- [2] HmL. (Heves megyei Levéltár) K-h. (Kolacskovszky-hagyaték. Önéletrajzi feljegyzések.
- [3] HmL. K-h. Az 1945-ös egri Pedagógus Tanfolyam és a Nyári Szabadegyetem programja.
- [4] HmL. K-h. Önéletrajzi feljegyzések
- [5] HmL. K-h. Kolacskovszky Lajos gyűjteménye a Magyar—Szovjet Művelődési Társaság egri történetéről.
- [6] Igazság, 1946. május 5.
- [7] HmL. K-h. Önéletrajzi feljegyzések.
- [8] Uo.
- [9] HmL. K-h. A vármegyei kisgyűlés határozata. Kelt, 1946. november 15.
- [10] HmL. K-h. Nyugdíjkérelme, kelt, 1947. január 2.
- [11] HmL. K-h. Nyugdíjazási okmánya.
- [12] Igazság, 1948. május 30.
- [13] HmL. K-h. Feljegyzése az 1848—49-es centenáriumi kiállításról.
- [14] HmL. K-h. Önéletrajza.
- [15] HmL. K-h. Önéletrajzi feljegyzések.
- [16] HmL. K-h. Az 1848—49-es szabadságharcra vonatkozó feljegyzései.
- [17] Heves megyei centenáriumi kalendárium és a Heves megyei Néplap 1948. február 22-i száma.
- [18] HmL. K-h. Beadványa a városi képviselőtestületnek. Kelt, 1948. június 27.
- [19] Uo.
- [20] HmL. K-h. Beadványa az egri polgármesternek. Kelt, 1950. június 25.
- [21] HmL. K-h. Beadványa az egri pártvezetőségnek. Kelt, 1951. július 27.
- [22] HmL. K-h. Javaslati az egri várral kapcsolatban. Kelt, 1951. október 27.
- [23] Független Magyarország, 1952. január 21.
- [24] Szántó Imre szóbeli visszaemlékezése, 1958. (Saját gyűjtés.)
- [25] Igazság, 1947. december 25.
- [26] HmL. K-h. Megbízatása a városi múzeum előkészítésével kapcsolatban. Kelt, 1948. május 8.
- [27] HmL. K-h. Tervezte az egri múzeum létesítéséről. Kelt, 1948.
- [28] HmL. K-h. Kolacskovszky Lajos levelezése.
- [29] HmL. K-h. Önéletrajzi feljegyzések.
- [30] HmL. Nemzeti Bizottsági iratok.
- [31] Okos Miklós: Kolacskovszky Lajos, Népújság, 1961. jan. 8.
- [32] HmL. Letétek. Soós Imre gyászbeszéde (kézirat).

#### LEBEN UND TÄTIGKEIT VON KOLACSKOVSZKY LAJOS III.

FRIEDRICHNE DR. IRÉN KOVÁCS und KÁROLY SZECSKÓ

Lajos Kolacskovszky war auf Grund seiner revolutionären Vergangenheit, seiner umfassenden marxistischen Bildung, seiner grossen Vaterlandsliebe von Anfang an der Befreiung der Stadt Eger ein aktiver Kämpfer eines schweren Kampfes für die demokratische, bald sozialistische Veränderung der Stadt.

Er machte das meiste für den kulturellen Aufschwung der Stadt, für die Ausgestaltung der sozialistischen Weltanschauung der Bevölkerung. Wir können seine Lebensbahn nach der Befreiung in zwei Teile gliedern. Der erste Teil dauert von der Befreiung der Stadt bis seine im Mai 1947 erfolgte Pensionierung. Der zweite Teil dauert von Pensionierung bis seinen Tod. In der Periode unmittelbar nach der Befreiung verrichtete er hauptsächlich eine kulturelle organisierende und Kenntnisse popularisierende Arbeit. Nach seiner Pensionierung entfaltete er vor allem eine ortsgeschichtliche wissenschaftliche Tätigkeit.



## AZ ELLENFORRADALMI RENDSZER KÖZOKTATÁS- ÉS NEVELÉSPOLITIKAI PROGRAMJÁNAK NÉHÁNY ELMÉLETI PROBLÉMÁJA

(Adalékok a neonacionalizmus pedagógiai programjának feldolgozásához)

MÁK MIHÁLY

(Közlésre érkezett: 1970. december 18.)

A Tanácsköztársaság leverése után hatalomra került magyar imperializmus lázas erőfeszítéseket tesz uralmának újjászervezésére és megerősítésére. Alapvetően két döntő fontosságú feladatot kellett megoldania. Meg kellett szilárdítania belső hatalmát, vagyis leszámolni a forradalmi mozgalommal és annak ideológiájával. A másik feladat külpolitikai jellegű. Intenzív diplomáciai és propagandisztikus tevékenységgel lehetőleg megakadályozni, vagy legalábbis — Magyarországra nézve — csökkenteni Wilson elnöknek a Monarchia felosztására irányuló tervezetét [1].

Ismeretes, hogy a „belső rend helyreállítását” hogyan oldották meg a fehérterror különítményesei [2]. Trianon ellen viszont nem használt sem a „nagyhangú kardcsörömpöltetés” [3], sem a történeti múlt hangoztatása (Magyarország Nyugat védőbástyája, kultúrfölény-elmélet, s egyéb jel-szavak), sem a gazdasági egységre és a földrajzi tényezőkre való hivatkozás. A magyar imperializmus, miután a fehérterror nyílt formái nem tarthatók fenn a végtelenségig, belső hatalmának megszilárdítására, valamint területi követeléseinek realizálására kénytelen egyéb eszközöket és módszereket igénybe venni. Ezek között igen nagy szerepet szántak a felnövekvő nemzedék nevelésének. Az iskola feladatává tették olyan új nemzedék felnevelését, „amely képes lesz arra, hogy annyi évszázadon velünk Szent István birodalmában együtt élt tót, horvát, román és rutén testvéreket visszavezeti az új Hungáriába” — hangoztatja Kornis Gyula [4]. A háború utáni ifjú nemzedéket olyanná kell nevelni, olyan erkölcsi, világnézeti és fizikai tulajdonságokkal kell felvértezni, hogy képes legyen egy új „XX. századi reformkor végrehajtására. Ha a felnövekvő nemzedékben ilyen lelkiséget kialakítani nem tudunk, akkor veszve vagyunk” — jelenti ki Klebelsberg Kunó vallás- és közoktatásügyi miniszter [5]. E két rövid idézet arra utal, hogy az ellenforradalmi rendszer a nevelés céljain, feladatain és szervezetén végrehajtott változtatásokkal szeretné célját elérni. Rövid kis tanulmányunkban ennek a *változtatásnak néhány jellemző sajátosságával* foglalkozunk.

Mindjárt az elején meg kell jegyezni, hogy a tervezett változtatások nem valamiféle korszerű, esetleg demokratikus intézkedések bevezetésére irányulnak. Mindössze a régi elmélet és gyakorlat olyan jellegű toldozgatására kerül sor, mely az addig is (1919 előtti) korszerűtlen, reakciós, arisztokratikus iskolarendszert még korszerűtlenebbé, reakciósabbá tette.

Az „új szellemű” nevelőmunkára való áttérés mindenestre kezdetét veszi már a húszas évek elején, s mindazt, ami a pedagógia területén szervezeti, tartalmi és metodikai vonatkozásban történt, *Klebelsberg* kultuszminiszter 1928 januárjában tartott, úgynevezett „szózatában” a *neonacionalizmus pedagógiája* címen foglalta össze [6].

### Néhány elméleti probléma

Az ellenforradalmi rendszernek a húszas évek elején kiadott intézkedéseit vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy ezek elsősorban közoktatás- és neveléspolitikai jellegűek. Nevelésméleti, vagy nevelésfilozófiai elméleti tevékenységgel csak jóval később találkozunk. Ennek okait a következőkben lehetne nagyon röviden összefoglalni.

Az ellenforradalmi rendszer — amint erre már korábban utalás történt — sem szervezeti, sem tartalmi vonatkozásban nem kívánt lényeges változtatásokat végrehajtani. Még kevésbé tartották szükségesnek a háború előtti nevelőmunka elméleti alapjait adó értékelméleti idealizmus elvi koncepciójának megváltoztatását. Később azonban, a bevezetett és végrehajtott, sőt egyre reakciósabb jelleget öltő közoktatás- és neveléspolitikai intézkedések elméleti igazolása mind szükségesebbé válik. Ezért a húszas évek közepén már találkozunk olyan filozófiai jellegű nevelésméleti értekezésekkel, melyek egyértelműen utalnak arra, hogy a nevelés- és oktatáspolitikában, annak szervezeti megoldásaiban már nem nyújt kielégítő elvi támaszt az ún. „rég” ideológia. Változtatni kell tehát annak néhány alaptételén. Ez a változtatás egyfelől az amúgy is konzervatív és reakciós ideológiát még jobban eltorzítja, másfelől tipikus példáját adja annak is, hogyan teremtenek egy meglevő reakciós közoktatás- és neveléspolitikához annak tételeit utólag igazoló elméletet?

Mielőtt ennek az elméletnek néhány sajátosságát vizsgálnánk, nagyon vázlatosan át kell tekintenünk azokat a legfontosabb közoktatás- és neveléspolitikai intézkedéseket, amelyeket a rendszer mint újításokat bevezetett, és amelyek indokolták a fent említett elméleti tevékenység kibontakozását.

### A közoktatás-politikai intézkedések jellege

#### *A népoktatás*

Szervezeti vonatkozásait tekintve a népiskola, egyáltalán a népnevelés területén minden maradt a régiben. Az 1919. 4507 eln. sz. rendelet lényegében minden vonatkozásban visszaállítja az 1919 előtti állapotokat. 1921-ben a nemzetgyűlés napirendre tűzi a népoktatási törvény megtár-

gyalását, de a kiadott 1921. évi XXX. tc. a népoktatásról semmi újat nem hozott — legalábbis lényeges vonatkozásban nem — az 1868-as népoktatási törvényhez képest. Egy fontos elemét azonban mégis ki kell emelnünk e törvénycikknek.

Klebelsberg Kunó kultuszminisztersége idején jelentős anyagi erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy mindenütt biztosítsa a népoktatás feltételeit. Törvénnyel próbálják kötelezni a földbirtokosokat, vállalatokat, bérloket, népiskolák állítására. Létrehozzák 1926-ban a Népiskolai Építési Alapot, mely jelentős állami hozzájárulást nyújtott az egyházi és községi népiskolák létesítéséhez. Ennek eredményeképpen 1927-ig kb. 6000 népiskolai objektum készült el. Ezeket az erőfeszítéseket természetesen nem a nép műveltsége iránt érzett felelősség, hanem a magyar neonacionalizmus revansista törekvései inspirálták [7]. A nacionalizmusnak szüksége van a népiskolára, általában az olyan intézményekre, ahol az új nemzedék, de a felnőttek nevelését is kézben tarthatja és irányíthatja.

### *Az iskolán kívüli nevelés megszervezése*

Az arisztokratikus iskolarendszer nem tette lehetővé — nem is igényelte — a tömegek magasabb iskoláztatását, viszont az irredentizmus, a revansgondolat terjesztéséről, az alázatosságra és engedelmességre nevelésről a népiskolán túl is gondoskodni kellett. Ennek érdekében megszervezik a leventeintézményt [8], mely szintén a felnövekvő nemzedék nevelésére irányul, s törvény gondoskodik arról, hogy a fiatalok a foglalkozásokon részt vegyenek. Ugyancsak a felnövekvő nemzedék számára szervezik meg a vallásos ifjúsági egyesületeket, és a papok, tanítók, jegyzők feladatává teszik az ezekben tömörített ifjúság „lelki gondozását”.

### *A polgári és középiskola*

Az egyéb közoktatás-politikai intézkedések, így pl. az 1924. évi XI. tc. a középiskolákról lényegében újat nem adott. Realizálta a már korábban kialakult formákat, a háromféle középiskola megteremtésével. Ugyanígy az 1927-ben hozott törvény a polgári iskolák vonatkozásában szintén a már kialakult négyosztályos formát véglegesíti. Ezek a törvények semmi-  
ben sem járultak hozzá a közoktatás demokratizálásához, az arisztokratikus rendszer felszámolásához.

## **A reakciós közoktatás-politika elméleti indokolása**

Azokkal a demokratikus törekvésekkel szemben, amelyek a nemzeti alapműveltség koncepcióját, ennek lehetőségét és szükségességét indokolták [9], Kornis részletesen kidolgozza az arisztokratikus közoktatási rendszer igazolásának elméletét. Az általa „éretlennek” titulált reformtervekkel szemben felveti, hogy az egységes 8 osztályos iskola esetén a népiskola elveszteni sajátságos értelmét, mely abban áll, hogy a nép fiainak helyzetéhez mért műveltséget adjon. Olyat, mely megfelel „szellemi, erkölcsi és



*társadalmi szükségleteinek*” (Kiem. M. M.) [10]. Állást foglal amellett, hogy az alsóbb néposztályok gyermekei alacsonyabb rendű lények. Más a magasabb osztályból származó gyermek fejlődésének ritmusa, pszichikai alkata, s ennek fejlődését mesterségesen hátráltatja, a szegényebb néposztály gyermekeinek fejlődését pedig megerőlteti, ha 8 éven át közös iskolába járatják őket [11]. Kornis igen nyomós érvnek szánja azt a mélységesen reakciós elméletet is, hogy a kultúra nem tantárgy, hanem milió kérdése. Véleménye szerint egy munkás- vagy parasztgyerek, bírjon bár a legkiválóbb szellemi képességekkel, nem mehet értelmiségi pályára, mert családjában hiányzik a történeti értelmiség, illetve kulturáltság. Az értelmiségi foglalkozás — jelenti ki — nem tehetség, hanem osztályprobléma. Ezek szerint egy értelmiségi családból származó gyerek, legyen bármennyire korlátolt, mindenkor előtte lesz a tehetséges munkás- vagy parasztfiatalnak. Ha akad is egy-egy értelmesebb munkás- vagy parasztfiatal, azt nem kell eredeti közegéből kiemelni, hanem arra kell nevelni, hogy vezetője legyen annak a rétegnek, amelyből származik. Természetesen olyan vezetője, aki nem a fennálló rendszer ellen, hanem mellette foglal állást, esetleg éppen azokkal szemben, akik a rendszer ellen akarnak dolgozni [12].

A fent eimondottak tartalmazzák azokat a fontosabb szervezeti újtásokat, és azoknak részbeni elméleti indokolását, melyekkel az ellenforradalmi rendszer a közoktatás-politikát „gazdagítja”. Aligha kell külön kiemelni azt, hogy ebben a rendszerben demokratizmusra utaló megoldásoknak, vagy a legenyhébb kulturális integrációra való utalásnak az árnyékát sem találjuk. Viszont attól is fél a rendszer vezető rétege, hogy a dolgozók gyermekei, elvégezve az elemi iskolát, „a kommunizmus karjai közé kerülnek” [13]. Ezt elkerülendő, a már említett leveletintézményben és a vallásos ifjúsági intézményekben gondoskodik megfelelő nevelési alkalmak teremtéséről.

### **A neonacionalizmus neveléspolitikai újításai**

#### *Az oktatás feladatainak kialakítása*

Áttérve a neveléspolitikában végrehajtott reform rövid vizsgálatára, kísérletet teszünk az 1919 előtti és az ellenforradalmi rendszer első tíz évében kiadott tantervek, illetve az azokban található nevelési célok és feladatok összehasonlítására. A vázlatos összehasonlítás is meggyőző arról, hogy *korszerűség és tudományosság* szempontjából az említett 10 év során lényeges változtatások, illetve előrehaladás nem történt. Egy „fajvédő” szerző meglehetősen éles támadást indít az 1924. évi *középiskolai tanterv* ellen, kijelentve, hogy ez az okmány olyan, mintha „holmi semleges nemű ókori filológiába ájtatosított alig-magyar nyelvű népség számára készült volna: nincsen nemzeti karaktere: a 8 évi sok görög, latin óra mellett csak egy óra sem jut a rokon turánságra... A reáliák maradnak annyi óraszámmal, mintha még ma is az avult delizsánszba akarnák fiainkat szorítani, míg fejük fölött elrohannak az antant-népek repülőgépei és rádióhullámai” [14].

Ami a „rokon turánsággal” való foglalkozást jelenti, a szerző nem értette meg a tanterv lényegét. Nem érti a tantervnek azt az alapvető mondanivalóját, hogy *a kultúrfölény nem a turáni rokonság hangoztatásából származik, hanem éppen ezzel a „turáni átokkal” szemben a nyugati kultúrához való kapcsolódás bizonyításából*. A tanterv szerkesztői, a hazai kultúrpolitika irányítói szívesen letagadnák az „ázsiai származást”. A gimnáziumok számára 1927-ben kiadott tantervi utasításokban kifejezetten a magyar és római lélek közös vonásairól beszélnek [15].

A turáni rokonságot reklamáló szerzőnek abban viszont kétségtelenül igaza volt, hogy az 1924 és 27 között kiadott *tantervek valóban messze elmaradnak a korszerűségtől*, mindenekelőtt természettudományos vonatkozásban. Elég egy pillantást vetni az említett okmányokban megjelölt egyes tárgyak óraszámára, hogy meggyőződünk az egyoldalú, humanisztikus kultúra túltengéséről. „A gimnáziumban a humanisztikus kultúrjavakra 145, a realisztikusokra 59 óra jut; a reálgimnáziumokban amazokra 138, emezekre 66 óra; végül a kettőnek reáliskolában való aránya 110:94” — írja Kornis Gyula [16]. Ha ezt az új órabeosztást összehasonlítjuk az 1883. évi XXX. tc.-ben meghatározott óraszámokkal, kiderül, hogy a reáltárgyak óraszámának emelkedése nem a tárgyak korszerű megközelítéséből, hanem az összórák számának (az 1883-as törvény szerint 232, az 1924. évi törvény szerint heti 236 óra) emeléséből adódik. A heti négy óra többletből azonban a reáltárgyakat csak heti két órával emelik, mert a másik két órát az idegen nyelvek fokozottabb tanítására használják fel.

Hasonló problémákkal találkozunk a *népoktatás* új tantervében is. Az 1925-ben kiadott tantervben a népiskola V—VI. osztályában heti 14 óra jut humanisztikus, s mindössze ennek fele: hét óra a realisztikus tárgyak tanítására. Ha mindehhez még hozzávesszük az Utasítás szövegét, kiderül, hogy a népiskolában korszerű tananyagról beszélni nem lehet. Az *Utasítások* ugyanis világosan megmondják, hogy a *vallásos, erkölcsös, öntudatosan hazafias nevelés a fő cél, és minden tárgyat csak olyan mértékben szabad elmélyíteni, hogy ennek az alapvető célnak megfelelően*.

Hasonló statisztikai adatokat kapunk a többi iskolafaj tantervének vizsgálatakor is. Az általánosan művelő iskolák közül a *polgári iskola* 1918-ban kiadott tanterve tartalmazza a korszerűséghez közelebb álló igényeket. Ebben a tantervben a természettudományos, illetve a gyakorlati ismeretekre szánt órák száma valamennyire meghaladja (a testneveléssel és a rajzzal együtt 70:30 százalék arányban) a humanisztikus órák számát. Arra azonban az ellenforradalmi rendszer vezetői ügyelnek, hogy ez a *természettudományos és gyakorlati többlet megfelelően alkalmazkodjék a rendszer neveléspolitikai követelményeihez*. Az 1927-ben kiadott tantervi utasítás — bár semmi lényegeset nem változtat az 1918-ban kiadott tanterven — nyomatékosan felhívja a figyelmet arra, hogy a *polgári iskolák gyakorlati anyaga nem tudományos igényű törekvéseket takar*. „A tanterv és utasítások hangoztatta gyakorlatiasságnak a *nemzetnevelés* (kiemelés az Utasítás-ban!) nagy feladatához kell simulnia. Vezető eszméül itt is a nemzeti gondolatot kell kitűznünk” [17]. Egy másik passzusban külön kiemeli, hogy a polgári iskolai tanulmány „nem *scientia*, hanem *ars*” [18]. Kiem.: M. M.) Az Utasítások részletesen foglalkozik azzal,

hogya a változatlan polgári iskolai tantervet hogyan kell ennek az igénynek megfelelően feldolgozni [19]. Ezek az óraszámokra vonatkozó statisztikai adatok nemcsak azt bizonyítják, hogy korszerű tudományos igény — természettudományos és gyakorlati irányú — nem jelentkezik az új tantervekben és utasításokban, hanem arra is rámutatnak, hogy a nevelés—oktatás viszonylatában, mint elméleti koncepció, tovább él a Herbart-módosításából származó wilmanniánus felfogás, mely szerint a nevelő-oktatásban a tudományos ismereteknek csak annyiban van jelentőségük, amennyiben az ideális értékek megközelítéséhez felhasználhatók. A tudománynak, illetve a tudományok oktatásának az érzelmi, akaratj tényezőkkel való szembeállítás, ez utóbbiak primátusának hangsúlyozása, érvényesítése, alapvető elve az ellenforradalmi rendszer neveléspolitikájának. Az egyoldalú humanisztikus beállítottság realizálása az érzelmi és akaratj tényezők maximális kifejlesztését segíti elő. Lehetővé teszi, hogy a tananyagot tetszés szerint, az imperializmus igényeinek megfelelően válogassák össze, meghamisítsák az objektív tényeket, hamis történelemszemléletet tegyenek a „keresztény és nemzeti” embereszmény kialakításának alapanyagává [20]. A lehetőség korántsem volna ilyen korlátlan a tantervi koncepciók korszerű, tudományos igényű felfogása esetén. Különösen a természettudományok objektív törvényszerűségei mondanak ellent ennek a felfogásnak, s ha már ezeket a tananyagból végképp kihagyni nem lehet, a tantervi utasítások külön magyarázzák, hogy mit kell, és milyen mélységben megtanítani [21].

#### *A nevelés feladatainak meghatározása*

A nevelés feladata: a keresztény nemzeti embereszmény kialakítása. Ez mint általános követelmény, egyformán vonatkozik a nemzet minden tagjára, függetlenül osztály-hovatartozásától. Az egyszerű, nincstelen proletár éppen úgy lehet „keresztény” is, meg „nemzeti” is, mint a nagytőkés vagy nagybirtokos. Ez a követelmény megvalósítható az arisztokratikus iskolarendszerrel, hisz „az érzelem és az akaratirány egyformasága” [22] minden iskolai típusban egyformán biztosítható. Ennek a feladatnak eleget tehet a népiskola éppen úgy, mint a középfokú iskolák bármelyike. Ezen belül kap helyet a különböző iskolafajták speciális célkitűzése, de az uralkodó jelleg mindenütt a „keresztény” és „nemzeti” [23]. A követelményrendszer, a nevelés céljának elsődleges igénye kétségtelenül egységes.

A magyar imperializmusnak e feladat-meghatározása látszólag mintha visszalépést jelentene a közel száz éves célkitűzésekhez. Ezt a látszatot maguk a kultúrpolitikusok is fokozzák időnként azzal, hogy Széchenyi szellemét idézik egyes tételeik indokolásakor, s a magyar lélek speciális szerkezetével próbálják magyarázni reakciós közoktatás- és neveléspolitikai intézkedéseiket.

Ez a célkitűzés teljes egészében megfelel a magyar imperializmus igényeinek, sőt azt is mondhatjuk, hogy a magyar imperializmus természetrajzának csak ez az egyetlen lehetséges forma felel meg. A magyar nagytőke tökeerősségben, szervezeti felépítésében, de fellépésének erejé-

ben sem tudta azt produkálni, amit a nyugati országok nagytőkései. A meglehetősen későn kialakuló hazai burzsoázia pozícióinak megszilárdítását csak a „történelmi arisztokrácia” segítségével képes biztosítani. Különösen megijedt az 1919-es forradalmaktól, és a munkássággal a „történelmi osztályokat” — mindenekelőtt a középosztályt — igyekszik szembeállítani. Ezzel a lehető legkényelmesebb megoldással, illetve ennek következtében kialakított nevelési koncepcióval saját érdekeinek végrehajtásához szükséges feladatok „legkényesebb” részétől szabadul meg, hiszen a fennálló helyzetet igazoló elméleteket is megfogalmazza helyette a „történelmi értelmiség” vezetői. Ezzel a magyar burzsoázia lemond arról, hogy érdekeinek, pontosabban a termelés magasabb színvonalának megfelelő modern tudományos nevelési rendszer váltsa fel a régi, egyoldalú, humanisztikus, impraktikus koncepciót. Egyetért azzal, hogy nem tudományos és gyakorlati szempontból magasabban képzett munkaerő, hanem „jól nevelt” munkásréteg álljon rendelkezésére.

A fent említett követelmény nemcsak arról gondoskodik, hogy a társadalmi megosztottságot fenntartsa, hanem arról is, hogy a felnövekvő ifjúságot a hazai imperializmus céljainak és igényeinek megfelelően nevelje. Az imperializmus nálunk egyébként sem volt kényes természetű. Minden elméletet elfogadott, amely nem ellene irányult. Így kerülhetett sor 1920 után a „keresztény nemzeti eszmény” meghirdetésére és ennek a nevelés központjába való állítására [24]. Gyakorlatilag ez azt jelentette, hogy a kereszténység a vakhitet, az engedelmességet, a fegyelmezettséget, a *nemzeti* pedig az irredentizmust, a sovinizmust és a revansra való felkészítést szolgálja. A kor vezető kultúrpolitikusainak előadásából vagy tollából több ízben is találunk olyan megállapításokat, hogy *a világháború után kívánatosnak mutatkozó nemzet-etikai szellemet a „keresztény morál” tartalmazza a legnagyobb mértékben és a leghatásosabb módon*. S hogy mi ez a morál, arra egészen pontos választ ad Kornis Gyula, amikor kijelenti, hogy „a következő nemzedéket az önmegtagadás, odaadás, engedelmesség, fegyelem szelleme hassa át” [25]. Az egyén nem önmagáért van, hanem az egyén fölötti nemzetért, s ezért *az individualisztikus nevelési eszményt háttérbe kell szorítani*, és el kell érni, hogy az egyén a nemzet akaratszervezetébe beilleszkedjék. Ez a tény a nemzet tagjaitól *nem több tudást, hanem feltétlen hitet követel*; nem a napi élet gondjait, problémáit kell megoldania, hanem arra kell nevelni, hogy a jövőben majd jobb lesz.

Lényegében Klebelsberg is ezekben jelöli meg a nevelés célját és fő feladatait. 1928 januárjában elmondott beszédében kifejti, hogy *a nevelőmunkának a nacionalista szellemű törekvések mellett az aktivizmust, a munkaszeretetet, az egoisztikus irányzatokkal szemben az altruisztikus érzéseket kell ápolnia*. Utal arra, hogy a neonacionalizmus szellemében történő nevelésnek demokratikus jellegűnek kell lennie, melyet úgy értelmez, hogy az iskolának kell megoldania a társadalmi ellentmondásokból származó ellentéteket. A gazdag ne nézze le a szegényt, a szegény pedig ne gyűlölje a gazdagot, hisz *a nemzet minden tagjának, bármely réteghez tartozik is, egységes, közös feladata van: a trianoni igazságtalanság felszámolásáért folyó küzdelem aktív támogatása*. Miután ez a „szébb jövő” ér-

dekében a nemzet minden tagjának kötelessége, a nevelésnek azt kell elérnie, hogy ebben az alapvető *fő feladatban megteremtse az egységes nemzeti közgondolkodást, nemzeti akaratot s a nemzeti jellemvonásokat*, vagyis a kijelölt feladat végrehajtásához szükséges pszichikai, fizikai és politikai tényezőket [26]. Mindezekből világos, hogy a keresztény nemzeti jelszó gyakorlati feladatait összefoglaló „neonacionalizmus” az adott időszakban teljes egészében megfelel az imperializmus követelményeinek. Dimitrov írja, hogy az imperializmus a legkülönbözőbb utakon törekszik a fasiszta uralom: a „fináncctőke legreakciósabb, legsovinisztább, legimperialistább elemeinek nyílt, terrorista diktatúrája felé [27]. Nálunk lényegében a „neonacionalizmus” ideológiája előkészítő szakasza volt a fasiszmus nyílt jelentkezésének, ez volt az a sajátos forma, amely igen sok alapvető pedagógiai vonatkozásban megfelelt a nagytőke igényeinek.

### **Törekvések a neonacionalizmus nevelésfilozófiai megalapozására**

Miután a magyar imperializmus igényeinek megfelelő fő szervezeti formákat, cél- és feladatrendszereket általánosságban megfogalmazták, a közoktatás- és neveléspolitikában, illetve a nevelés gyakorlatában ezeknek a megvalósítására törekedtek, szükségessé válik mind ennek magasabb szintű ideológiai kidolgozása, a szükséges elméleti tételeknek a pedagógusokkal és a társadalom valamennyi tagjával való megismertetése. *Az értékelméleti idealizmus, mely a neonacionalizmus kiindulási alapjához még kielégítő alátámasztást nyújtott, annak kifejelettebb formájához már nem bizonyult elégségesnek*, sőt azzal ellentmondásba került. Az általános emberit, illetve az általános értékek primátusát hangoztató, bizonyos mértékben liberális értékelmélet ellentmondásba került a neonacionalizmus által hangoztatott nemzetivel, illetve ennek túlhangsúlyozott, a nevelés céljában, feladataiban és tartalmában egyoldalúan érvényesített követelményével. Ezt az ellentmondást kellett elsősorban feloldani. Nemcsak elméleti, hanem propagandisztikus célok is követelték az ellentmondás feloldását. Már utaltunk arra, hogy még bizonyos jobboldali közvélemény is kifogásolta, illetve nem egészen értette a jelszavak és a valóság közötti összefüggéseket. A pedagógusok tömegei végrehajtják ugyan a kormányzat intencióit, de nem, illetve nagy többségükben nem egészen értik a konzervatív jellegű intézkedések és a sokat hangoztatott korszerűség közötti összefüggéseket. A pedagógusok nagy részének közönyösségét a neonacionalista törekvésekkel szemben jól jellemzi Barankay Lajos, amikor arról beszél, hogy mialatt a pedagógiai élet irányítói és aktív vezetői a nemes törekvések „egész légiónját küldik harcba, hogy egyrészt leigázzák a kényelmes maradiságot, s másrészt megfelelő új utak kijelölésével megtörjék a tévútra vezető világnézetek erejét, addig — úgy látszik — ezeknek a nemes törekvéseknek sem az általános erkölcsi nevelés színhelyein: a családi és társadalmi élet közösségeiben, sem az oktatás hivatalos gócpontjain: a különböző iskolafajok belső szellemiségében nincs meg a termőképes talajuk” [28]. Olyan nagy tekintélyű pedagógusok, mint pl. Fináczy Ernő, éppen azért, mert „nemzeti állam” lettünk, kifogásolja

a tantervek egyformaságát, a tantervi kötöttséget [29]. Ez pedig elengedhetetlen a korábban ismertetett neonacionalista program végrehajtásához.

Kornis több beszédében és cikkében vádolja a pedagógusokat, azok egyesületeit és folyóirataikat tehetetlenséggel és nemtörődomséggel, utalva arra, hogy ezen az állapoton, vagyis *a neonacionalizmussal szemben megnyilvánuló értetlenségen a legsürgősebben változtatni kell*. Ismertetni, propagálni és magyarázni kell *a nevelés új feladatait*.

Ezek a körülmények arra készítetik az uralkodó osztály ideológusait, hogy a legsürgősebben hozzáfogjanak az új közoktatás- és neveléspolitikai rendszer ideológiai igazolásához. E munka óvatos kezdeteivel találkozunk már azokban az indokolásokban is, melyeket egy-egy neveléspolitikai intézkedéssel kapcsolatosan szórványosan elmondanak. Konceptió azonban nem létezik. Ennek kialakítása tulajdonképpen csak azután kezdődik meg, amikor azt az egyes közoktatás- és neveléspolitikai intézkedések a 20-as évek közepén — a fentebb említett okok miatt — szükségessé teszik.

A már említett előzményeken túl, mint ideológiai előkészítő munkát meg kell említenünk, hogy néhány filozófus, pedagógus a szaklapokban megpróbál kisebb-nagyobb eszmefuttatásokkal a neonacionalizmus segítségére sietni. Legjelentősebb ezek között Bartók György egyetemi tanár 1927-ben a Budapesti Szemlében megjelent tanulmánya [30]. Ebben átfogó filozófiai rendszert próbál adni a neonacionalizmus nevelésméleti koncepciójához, szemben a már említett részletkérdéseket tárgyaló kisebb tanulmányokkal.

Bartók György e nem túl nagy terjedelmű tanulmányban azzal próbál a neonacionalizmusnak megfelelő elméleti alap kidolgozásához segítséget nyújtani, hogy *vizsgálat tárgyává teszi az értékelméleti idealizmus értékrendszerét*, illetve az általános és a nemzeti érték egymáshoz való viszonyát. A probléma megoldásához Fichte, Natorp, sőt Nicolai Hartmann e témában kifejtett állásfoglalásainak eklektikus keverését adja, illetve a legfontosabb építőelemeket Fichte értékelméleti koncepciójából, nevelésméleti vonatkozású állásfoglalásából meríti [31]. A Bartók által kreált elmélet egyébként megegyezik a III. Egyetemes Tanügyi Kongresszuson elmondott nevelésméleti előadások tartalmának lényegével, s ez egyfelől feleslegessé teszi nézeteinek külön részletes ismertetését, másrészt egyúttal arra is utal — éppen a kongresszuson kifejtett álláspontokkal való megegyezése miatt —, hogy a neonacionalizmus elméleti alapját megteremteni szándékozó elméletek változatlanul a német idealizmus forrásanyagából táplálkoznak.

Az 1928-ban tartott III. Egyetemes Tanügyi Kongresszus (a továbbiakban III. ETK) pedagógiai szakosztálya kísérletezett azoknak az elméleti irányú törekvéseknek a kifejtésével és körülhatárolásával, melyek végső fokon igazolni próbálták a neonacionalizmus pedagógiai törekvéseit, elméleti alapjait. Három előadás hangzik el e tárgykörben: Nagy József „Világnézet és nevelés”, Marcell Mihály „Valláserkölcsei alap a nevelésben” és Dékány István „Szabadság és kényszer a nevelésben” címmel [32]. Előljáróban érdemes ezekről az előadásokról annyit megjegyezni, hogy bennük a neonacionalizmus kifejezés alig hangzik el, de mondani-

valójuk — az eltérő koncepciók ellenére is — egyértelműen a fent jelzett ideológia szolgálatában áll.

Ezeket az előadásokat a kongresszus pedagógiai szakosztályában tartották. Pedagógiai szakosztályt eredetileg nem is terveztek, csak a kongresszus előtti hetekben került sor összeállítására [33].

Nagy József említett című előadásának indító problémája a világnézet tartalmának meghatározásával, illetve a világnézeti „milyenség” lehetséges formáinak felvázolásával kezdődik. Szerinte ugyanis kétféle: transzcendens és immanens világnézettípus kerülhet szóba, de a második, tehát az immanens nem jöhet számításba. Ezt teljes egészében el kell vetni mindenekelőtt azért, mert az a „valóság minden egyes egyénét már pusztán léténél fogva egyúttal sajátos értéknek is hajlandó tekinteni” [34]. Az immanens állásfoglalás alapján az érték önmegvalósulás útján jön létre, és abszolút érték nem, csak a különböző értékek közötti relatív viszony létezik. Emiatt *abszolút értékmérő híján a tökéletesség felé haladás teljesen kizárt, s az egyedek nem a tökéletesedés, hanem a földhözragadt „hasznosság” megvalósítására törekcsenek*. Az emberi cselekvés, így a művelődés, tanulás is elveszti tulajdonképpeni hajtóerejét, azt az eszmét, abszolút értéket, amely az állandó tökéletesedés, a tudás vágyából támad. Az immanentizmus „eszménytelensége” válik a legjobb melegágyává az egyéni szabadságot és az értékek relatív voltát hangoztató internacionalista elméleteknek, s egyúttal sirásójává a vallásos és nemzeti eszményeknek.

*A nevelésben tehát nem az immanens, hanem a transzcendens világnézeteknek kell uralkodnia*. Egyedül ennek a világnézetnek van mozgósító, célképző ereje. Ebben ugyanis megtalálhatjuk azt a dualizmust, mely alapját képezi a tökéletesedés vágyának. Ez a dualizmus abból adódik, hogy *a transzcendentizmusban elkülönül a világegész érzéki és érzékfeletti része* [35].

Az érzékfeletti képezi a célt, és egyben kisugárzása mozgósító erőt jelent az érzéki, a tökéletesedni vágyó felé. A „tökéletesedési vágy” az egyes személyekben a legfőbb transzcendens lény ajándékaként a lélek legfőbb megnyilatkozási formájában, az értelmi tevékenység fokozott aktivitásában fejeződik ki. Miután az egyén legfőbb értéke a lélek, ennek természetéből következik, hogy hasonlóvá szeretne válni alkotójához, a legfelsőbb transzcendens lényhez, s vágyik a tökéletesedésre. Ez a „vágy” lesz az egyén hajtóereje s egyben szelekciós értékmérője tevékenysége során. Miután alkotójához szeretne hasonlóvá válni, a földi életben *nem a hasznos, hanem a lélek tökéletesedése szempontjából értékes eszmények* megvalósítására törekszik. Ez a tény határozza meg cselekvéseit, s nem a földi élet gyakorlati követelményei. Vagyis: világnézetét nem az absztrakt tudomány eredményeiből levonható következtetések határozzák meg, hanem a világnézete határozza meg a tudományt [36].

Nagy József ily módon állítja feje tetejére a világnézet és a tudomány egymáshoz való viszonyát. Mindaz, amit meglehetősen homályos, bonyolult eszmefuttatásban elmond, nem tartalmaz semmi újat a német idealizmus különböző iskoláinak állásfoglalásán túl. Ez önmagában is arra utal, hogy a neonacionalizmus, melynek jegyében fogant ez az előadás,

nem kíván különösebb szellemi erőfeszítést, vagy valamilyen „egészen új koncepciót” ideológusaitól. Igénye mindössze arra terjed ki, hogy — néhány részletében módosítva — a korábbi értékelméleti idealista rendszert a maga igényeihez alakítsa.

A neonacionalizmus igényét — az elmondottakon túl — az értékek sorrendjének átrendezésével is szolgálja az előadó. Ebben az „átértékelő” tevékenységben kapcsolódik a már korábban említett Bartók György-féle eszmefuttatáshoz. A korábbi koncepcióból, miután ez a „tisztá” értékelméleti idealizmus talaján áll, a neonacionalizmusra nézve kedvezőtlen momentum az, hogy *az abszolút érték és az egyén közvetlen viszonyban vannak*. Az „abszolút tökéletesség” közvetlenül hat, mint célképző és mozgósító erő az egyén lelkén keresztül, annak értelmére, egész személyiségére. Ha ez a koncepció teljes egészében így marad, nem lehet elhelyezni a neonacionalizmust a nevelési programban, mert az abszolút tökéletesség kizárja az egyéb tényezőket éppen a viszony személyes jellege miatt. Az egyén célja, a nevelés—oktatás célja; a minél nagyobb tökéletességre való törekvés háttérbe szorítja, de legalábbis másodlagos tényezővé változtatja a nemzeti értékeket. A szerző nem oldja meg ezt a problémát, de utal arra, hogy e területen behatóbb elméleti munkálkodás szükséges, ha helyes viszonyt akarnak teremteni az abszolút és a nemzeti értékek között.

Egyébként éppen ezt az ellentmondást próbálja meg néhány hazai szerző — köztük a már említett Bartók György — úgy feloldani, hogy *az abszolút érték és az ember, a személyiség közé beiktatják a nemzeti értéket*. Nem tagadják az abszolút értéket, mert ennek tagadása egyenlő lenne a Nagy József által bírált immanentizmus álláspontjának, illetve értékrendszerének elfogadásával. Ebben az esetben szembekerülnének önmaguk vallásos meggyőződésével, mely feltételezi az abszolút érték, a tökéletesség létezését. De nem felel meg az immanens állásfoglalás a benne megnyilvánuló relativ értékfelfogás miatt a neonacionalizmus társadalompolitikai programjának, így pedagógiai törekvéseinek sem, mert a történetiség abszolút értékének elfogadása helyett, melyet pedig az ellenfordulási rendszer társadalompolitikai koncepciójában messzemenően érvényesíteni akar, a „történetietlen” tehetségkoncepció elvét helyezi előtérbe.

Az új, pontosabban a neonacionalizmushoz alkalmazott, a nevelést meghatározó „értékrendszer” tehát úgy alakul, hogy közvetlen viszony *az abszolút érték és a nemzeti érték között jön létre*. Minden nemzet a maga tökéletességre vitt értékeivel, mint sajátos nemzeti értékkel, járul hozzá az abszolút értékekhez: a tökéletességhez, az egyetemes műveltséghez és humanitáshoz. Az egyén nevelésének közvetlen célja a nemzeti értékek megvalósítására irányuló törekvés, és csak közvetetten, a nemzeti értékek tökéletesedése révén a legkiválóbb értékekkel kapcsolódnak a fentihez. Ennek a ténynek az elhanyagolása merő badarság — hangoztatja Bartók György —, ahogy nincs abszolút gyümölcs, úgy nincs abszolút ember sem. Csak német, francia, magyar stb. Az általános embernevelés — hirdeti Fichtével a legnagyobb egyetértésben — nem létezik [37].

A nevelés közvetlen célját tehát nem az *általános* embernevelés, hanem a *nemzeti* nevelés határozza meg. A múlt nevelésének, mely az általános embernevelés eszméjét tartotta szem előtt, az volt a legnagyobb



hibája, hogy ezt a szempontot elhanyagolta. Elhanyagolták azokat a sajátos nemzeti értékeket, melyek potenciálisan megvannak a nemzeti lélekben — az egyedek lelkében —, melyek a nemzetet más nemzetektől megkülönböztetik. Ezzel az értékek mibenlétére is igyekeznek választ adni, s a nemzeti sajátosságok felsorolásával próbálják a „kultúrfölény” elméletet is igazolni [38].

Nemcsak az értékek célképző jellegében kerül előtérbe a nemzeti, hanem a mozgatóerő mint lelki, jellembeli tényező is nemzetenként változik. Ennélfogva az abszolút értékek mozgósító ereje a nemzetin keresztül hat az egyénre, a személyiségre közvetett formában. Végso soron tehát az emberek lelkében élő vágyak, indulatok, akarati, érzelmi és értelmi tulajdonságok a „legfelsőbb lény” ajándékai, viszont mennyiségüket és minőségüket tekintve a nemzeti sajátosságok által motiváltak.

A világnézet és a nevelés általános jellegű megfogalmazásával lényegében a fent elmondottakat fejti ki az előadó [39]. Részletesen lehetne elemezni — de e rövid tanulmányban erre nem vállalkozhatunk — a fent bemutatott elmélet fasiszta jellegű tendenciáit, mely arra is utal, hogy a neonacionalizmus, sajátos formájú jelentkezése a fasizmusnak, illetve annak a lehetőségét és kibontakozásának feltételeit magában rejt.

Az előadó által kifejtettek, az előadó minden erőfeszítése ellenére is tartalmaznak olyan elemeket, melyek további ellentmondásoknak lehetnek a hordozói. E probléma megoldására a szakosztály másik előadója, Dékány István kísérli meg a válaszadást. „Szabadság és kényszer a nevelésben” c. előadásában először arról beszél, hogy a gyermeki egyéniség mint potenciális értékhordozó mennyiben jogosult szabadságra. Kifogásolja az amerikai túlzásokat, melyek a gyerekekre bízzák a tanulmányi anyag megválasztását, illetve, hogy ebbe igen nagy beleszólást engedélyeznek. Előadása második részében tér át tulajdonképpen nevelésfilozófiai kérdések tárgyalására. Ezekben próbál választ adni a Nagy József által nyitva hagyott egyik igen fontos problémára. Az említett szerző ugyanis nem differenciált eléggé előadásában, s a nemzeti értékekről mint a nemzet minden tagját jellemző általános tényezőkről beszélt. Viszont, ha ezek az értékek a nemzet minden tagjára egyformán jellemzőek, semmi sem indokolja az arisztokratikus közoktatási, művelődési rendszer fenntartását, vagyis azt jelentheti, hogy a nemzet minden tagját egyformán kell nevelni, egyforma bánásmódban kell részesíteni. Az egyes nemzeteket jellemző jellembeli, érzelmi, értelmi tulajdonságok ugyanis a nemzet minden egyes tagjában léteznek. A kulturális demokrácia követelményeit tehát mindenképpen érvényesíteni kellene.

Ezt az esetleges félreértést siet tisztázni Dékány, amikor kifejti, hogy igaz ugyan a nemzet értékeiről szóló, a nemzetinek az általánoshoz való viszonyát fejtegető tétel. Mivel azonban az általános értékekhez való viszony sem egyforma minden nemzetenél, a nemzeti értékek meghatározó volta miatt, pontosabban az egyes nemzeti tulajdonságok miatt, melyek a nemzetek kulturáltságában, műveltségében jutnak kifejezésre; ugyanúgy *a nemzeti értékekkel sem egyformán rendelkezik a nemzet minden tagja*. Ez a különbség aktuálisan létezik. Bár mindenkiben meg lehetnek a nemzetre jellemző sajátos pszichikai, értelmi és fizikai tulajdonságok, a

potenciális tényezők különbözőek. Kibontakozásuk és érvényesülésük attól függ, hogy a történet során ezek közül melyeket és milyen mértékben sikerült kifejleszteni. *A kifejlesztés mértéke tehát a történeti — illetve osztályviszonyok függvénye.* Ezek a viszonyok az embereket, így az egyes nemzetek tagjait is, az állandó függőségben tartott, de ettől szabadulni igyekvő „nyers-hajlamú” tömegekre és „kifejlett értéktudatú” egyének nagyobb csoportjaira osztják [40].

A szabadság mértéke tehát attól függ, hogy mennyire kifejlett értéktudatú egyénről van szó. Ebből következik, hogy a szabadság, egyenlőség hangoztatása helyett „ki—ki tartozik gondolni a maga jogos pozíciójára, hol ő maga képességeinek sajátzerűsége folytán reális érték és maximális érték lehet” [41]. A szabadság ugyanis nem természettől fogva jár ki, „hanem egy előzetes kultúra (önnevelés, önmunka, kultúrmunka) feltételével... Az egységes iskola hamis ideálja letűnik; ellenkezőleg az iskola simuljon hozzá a mai élet sokágúságához” [42], melyen az előadó természetesen az osztályviszonyokat értette.

Dékány előadásában nemcsak az említett, nyitva hagyott problémára igyekezett tehát válaszolni, hanem — Kornis szellemében — ismételten megmagyarázta az arisztokratikus iskolarendszer fenntartásának szükségességét is.

A harmadik előadás Marcell Mihály vallásos, misztikus értekezése volt az emberi élet mibenlétéről. A szerző elutasítja „a tudomány sok-sok hordalékát” [43]. Az embernek nincs más dolga a földön, mint figyelni az „isteni sugallatra”, és annak megfelelően élni. Az egyedül lehetséges nevelés éppen emiatt csak a valláserkölcsi nevelés lehet. Zavaros, értelmetlen előadás ez, amelyhez az előadások vitájában hozzászólás sem hangzott el. Nem beszélt, nem is próbálkozott segítségére sietni a neonacionalizmusnak, de önmagában az a tény, hogy előadásának erősen valláserkölcsi jelleget adott, mégiscsak a „keresztény nemzeti” gondolatot próbálta magyarázni.

A III. ETK pedagógiai szakosztálya azzal, hogy összefoglalta az ellenforradalmi rendszer nevelési célkitűzését és feladatait, lényegében nem tett mást, mint utólag megpróbálta igazolni azokat az intézkedéseket, melyek korábban napvilágot láttak a neonacionalista szellemű nevelés megvalósítása érdekében. Ezek az elméletek sem újnak, sem eredetinek nem tarthatók. Eklektikus alkotások, melyek néhány vonatkozásban módosították — amint erre már többször utaltunk — az értékelméleti idealizmus elavult koncepcióját, vagyis hozzáigazították a neonacionalizmus nevelési igényeihez. Ennél többre a magyar imperializmusnak nem volt szüksége. Hasonló elméleti tevékenységgel találkozhatunk Olaszországban is a 20-as évek elején, ahol az elnevezés más ugyan, de a jól hangzó „canto del lavoro” lényegében ugyanilyen fasiszta tendenciát és tartalmat takar. A Protestáns Tanügyi Szemle egyik cikkírója 1929-ben csodálkozva ismeri fel, hogy a neonacionalizmusban ugyanaz a szellem nyilvánul meg, mint az olasz „canto del lavoro”-ban [44].

## J E G Y Z E T E K

- [1] A történelmi körülmények vizsgálatához felhasználtam Nemes Dezső: A fasiszta rendszer kiépítése és a népnymor Magyarországon. (Iratok az ellenforradalom történetéhez II. kötet) Bevezető fejezet. Budapest, 1956. Szikra.
- [2] Karsai—Pamlényi: Fehérterror. Szikra, 1951. Bp.
- [3] Klebelsberg használja ezeket a jelzőket a realitásokkal nem számoló szélsőséges fajvédőkkel szemben. Vö. Klebelsberg Kunó: Jöjjetek, harmincas évek. Bp. 1930. 111. o.
- [4] Kornis Gyula: Kultúra és nemzet. Bp. 1930. 59. o.
- [5] Vö. Klebelsberg Kunó: Neonacionalizmus Bp. 1928. 158. o.
- [6] Vö. Magyar Tanítóképző, Bp. 1928. Magyarország oktatóihoz. 67. o.
- [7] Vö. Balogh Sándor: A bethleni konszolidáció és a magyar „neonacionalizmus” c. tanulmányával. A magyar neonacionalizmus kialakulása és története. Bp. 1964. Kossuth Kiadó, 316—319. o.
- [8] Erről a kérdésről részletesen tájékoztat Kőte Sándor: A levénteintézmény megszervezése és jellege c. tanulmánya. Pedagógiai Szemle, Bp. 1960. 3. szám.
- [9] Kornis — bár a szerzőkre név szerint nem hivatkozik — az első világháború előtt és alatt megjelent polgári koncepciók, mindenekelőtt Imre Sándor 1912-ben megjelent Nemzetnevelés c. művében, illetve Nagy László A magyar közoktatás reformja c. tanulmányában jelentkező demokratikus tendenciájú állásfoglalásokat bírálja, illetve kifogásolja.
- [10] Kornis Gyula: Kultúrpolitikánk irányelvei. Bp. 1921. 35. o.
- [11] Uo. 36. o.
- [12] Uo. 47. o.
- [13] Klebelsberg Kunó hangoztatta ezt a III. Egyetemes Tanügyi Kongresszuson elmondott beszédében. A III. Egyetemes Tanügyi Kongresszus Naplója. Bp. 1928. (A továbbiakban ETK.) Négyesy László közreműködésével szerkesztette Simon Lajos és Papp Gyula, 1—2. kötet. Az idézett rész A III. ETK naplója, I. köt. 88. o.
- [14] Kornis Gyula: Az új középiskolai tanterv. Bp. 1924. 30. o.
- [15] Kornis Gyula: Utasítások a középiskolák tantervéhez. Bp. 1927. 83. o.
- [16] Kornis Gyula: Az új középiskolai tanterv. Bp. 1924. 7. o.
- [17] A tartalmilag kivonatolt idézet megtalálható Quint József A tanítás tervének fejlődése c. tanulmányában, a Magyar népoktatás c. kiadványban. Bp. 1928. 128—130. o.
- [18] Polgári fiúiskolai tantervi utasítások. Bp. 1924. 7. o.
- [19] Uo. 7. o.
- [20] Vö. Bellér Béla A Horthy-korszak „hazafias” nevelésének forrásainál. Tanulmányok a magyar nevelés történetéből. Bp. 1957. P. T. I. kiadása, 221—280. o.
- [21] A jegyzetekben eddig említett tantervi utasításokon túl minden iskolatípus részére külön is adnak ki metodikai utasításokat.
- [22] Kornis Gyula: Kultúrpolitikánk irányelvei. Bp. 1921. 37. o.
- [23] Vö. a korábban említett Tantervi Utasítások célkitűzéseivel.
- [24] A hazai burzsoáziának a neonacionalizmussal való egyetértését Gratz Gusztáv fejezte ki a Cobdem Szövetségben elmondott egyik beszédében. Ebben a beszédben jelzi, hogy a burzsoázia teljes mértékben egyetért a „keresztény és nemzeti ideológiával”. Vö. Gratz Gusztáv: Politika és gazdasági liberalizmus. Bp. 1922. Cobdem Szöv. kiadása 19. o.
- [25] Kornis Gyula: Kultúra és politika. Bp. 1928. 24. o.
- [26] Uo. 21. o.
- [27] G. M. Dimitrov: A munkásosztály a fasiszmus ellen. Szikra Kiadó. Bp. 1949. 7. o. A fasiszmus újabb értékelésével kapcsolatos tanulmány található a Filozófiai Szemle, 1970. 3—4. sz. 525—574. o. (Vajda Mihály: A fasiszta diktatúra funkciója c. tanulmánya.)
- [28] Barankay Lajos: A magyar nevelés időszerű feladatai. Magyar Paedagógia, 1926. 81—82. o.
- [29] Fináczy Ernő: Az iskola egyénisége. Magyar Paedagógia, 1924. 1—6. o.

- [30] Bartók György: A nemzeti művelődés bölcseletének alapvonásai. Budapesti Szemle, 1927. 373—397. o.
- [31] Rendkívül megnehezíti a források pontos felderítését az, hogy a szerző: Bartók munkáiban szinte semmi hivatkozás nincs az irodalomra. Csak a német filozófiai irodalomban való alapos tájékozottság segít a források felkutatásában.
- [32] Előadást tartott még ugyanebben a szakosztályban Kenyeres Elemér is. Ismertette nagyon röviden a modern polgári didaktikai koncepciókat. Előadásának részletes feldolgozása e tanulmányhoz nem szükséges, ehhez a témához nem kapcsolódik.
- [33] A III. ETK naplója. Bp. 1928. I. kötet, 89. o.
- [34] Nagy József: Világnézet és nevelés. A III. ETK naplója, I. köt. 111. o.
- [35] Uo. 112. o.
- [36] Uo. 111. o.
- [37] Bartók György: A nemzeti művelődés bölcseletének alapvonásai. Budapesti Szemle, 1927. 373—395. o. A koncepció azonos J. G. Fichte: Reden an die deutsche Nation c. művében megfogalmazott tételekkel.
- [38] Kornis Gyula: Kultúra és nemzet. Bp. 1930. 70—71. o.
- [39] Vö. Nagy József: idézett kongresszusi napló, 111. o.
- [40] Dékány István: Szabadság és kényszer a nevelésben c. előadása. A III. ETK naplója. Bp. 1928. I. kötet, 119. o.
- [41] Uo. 120. o.
- [42] Uo. 120. o.
- [43] Vö. Marcell Mihály: Valláserkölcsei alap a nevelésben c. előadása. Idézett napló 130. o.
- [44] Protestáns Tanügyi Szemle, 1929. 378. o.

# EINIGE THEORETISCHE PROBLEME DES PROGRAMMS DER UNTERRICHTS- UND ERZIEHUNGSPOLITIK IM GEGENREVOLUTIONÄREN SYSTEM

MIHÁLY MÁK

Das gegenrevolutionäre System, — das im August 1919, nach der Niederschlagung der Räterepublik zur Macht kam, — hätte die heranwachsende Generation durch Einführung von Neuerungen auf dem Gebiet des Unterrichtswesens zur Erreichung seiner Zielaussetzungen vorbereiten wollen. Diese eingeführten Neuerungen sind teils nicht neu, auch nicht original, sie dienten aber wohl zu den revanchistischen Bestrebungen des ungarischen Imperialismus. Das Schulsystem erhält seinen aristokratischen Aufbau unverändert; innerhalb von diesem werden auf jeder Stufe des Unterrichts dem Nationalismus dienende inhaltliche und methodische Änderungen in den Vordergrund geschoben. Anstatt der wissenschaftlichen Bildung in der Unterrichts- und Erziehungsarbeit der Schule ist — besonders in den unteren Stufen — die zur revanchistischen Politik dienende nationalistische Anschauung schliesslich fast alleinherrschend geworden.



## CSOPORTOS MUNKA AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI NYELVTANTANÍTÁSBAN

(Egy kísérleti vizsgálat tapasztalatai)

DR. CHIKÁN ZOLTÁNNÉ

(Közlésre érkezett: 1970. december 11.)

Világszerte súlyos problémákkal küzd az oktatásügy. A tudományok hatalmas iramú fejlődése, differenciálódása napról napra növeli az általános és szakmai műveltséggel szemben támasztott mennyiségi és minőségi követelményeket. Ugyanakkor már szinte közhelynek számít, hogy *a korszerű iskola nem elégedhet meg pusztán ismeretátadással: ennél is fontosabb feladatának kell tekintenünk, hogy a tanulók személyiségét minden lehetséges vonatkozásban kibontakoztassa*, és minden tanulóját eljuttassa a számára elérhető legmagasabb szellemi szintre. Fel kell ébresztenie a tanulóknak a szellemi igényességet, hogy a gyermek az iskolából kikerülve felnőttként is állandó szükségét érezze a folytonos önképzésnek. *Ennek a nehéz, de szép és magasrendű feladatnak az iskola csak úgy tud eleget tenni, ha minél nagyobb mértékben biztosítja a tanulók számára az önálló munka lehetőségét.* L. N. Landa, a programozott oktatás egyik úttörője megállapítja: szem előtt kell tartanunk, hogy a tanuló nemcsak irányított rendszer, hanem önirányító is: képes irányítani önmagát [1]. E tulajdonság kifejlesztése az oktatás és nevelés egyik legfontosabb feladata. Hozzá kell segítenie az iskolai oktatásnak a tanulót ahhoz, hogy megtanulja és önállóan felfedezze a cselekvések helyes módszerét. Ez az életre való felkészítésnek egyik legfontosabb mozzanata. Minden olyan feladatvégzés, amelyik a tanuló önálló munkájára épül, ezt a fontos célkitűzést szolgálja.

A feladatok azonban az életben legtöbbször nem egy egyén számára jelentkezők, hanem társadalmi környezetben kell megoldanunk azokat. *A tanulóknak tehát már az iskolában meg kell szokniuk, hogy egyéni erőfeszítést tegyenek egy nagyobb, másokkal közös ügy érdekében.* Mivel éppen ehhez igen nagy segítséget nyújthat a csoportmunka, érthető, hogy — mint egyike a modern oktatási formáknak — igen gyorsan hódít teret pedagógusaink között.

*A csoportos munkának a magyar közoktatásban megvannak a maga előzményei, sőt szinte azt mondhatjuk, hogy az iskola intézményével egyidős (az osztatlan és részben osztott iskolákban mindig is csoportos munka folyt). Nem tehetünk azonban egyenlőségi jelet a kétféle csoport-*

tos munka közé. Azt kényszerhelyzet hozta létre, és állandó, szükségszerű munkaforma volt, míg a korszerű csoportos foglalkozási forma a tanuló egyéniségének sokoldalú fejlesztése céljából, az egyéni foglalkoztatás korszerű és magasrendű szempontjával kerül előtérbe iskoláinkban, és csak akkor, ha ez a munkaforma a tanulók foglalkoztatásának és a feldolgozandó anyagnak a szempontjából egyaránt célszerű. *Kísérleteink során ennek értelmében arra kerestünk választ, hogy a nyelvtanításban melyek azok az anyagrészek, amelyek feldolgozásánál a csoportos munka a leghatékonyabb, és alkalmazása mikor a legcélszerűbb egy-egy óra vonatkozásában is.* Ezekre a szempontokra azért kell gondolnunk, mert csoportos foglalkoztatású nyelvtanóráról is találunk ugyan már elég szép számmal leírást — ha nem is olyan mennyiségben, mint a természettudományos tárgyakkal kapcsolatban —, de kevesen indokolják meg az óraismertetések írói közül, hogy milyen didaktikai, logikai, lélektani szempontok alapján döntöttek úgy, hogy éppen a leírt anyagrészt választották ki csoportos foglalkoztatású feldolgozásra. Ezeket a szempontokat pedig feltétlenül figyelembe kell vennünk, ha a csoportos munkaforma hatékonyságát vizsgáljuk.

Megállapításainkhoz az alapot két éven át folytatott kísérletsorozatunk szolgáltatja: ez alatt az idő alatt gyakorlóiskolánkban sokféle nyelvtani anyagrészből sok csoportos foglalkozást tartottunk, különböző megfontolások alapján próbáltuk ki ennek a munkaformának a hatékonyságát. Meglehetősen változatos tapasztalatokra tettünk szert, és ezekből sok tanulságos következtetést vonhattunk le.\* Mivel a csoportos foglalkozások általános problémáiról már több, a gyakorlatban is igen jól hasznosítható kiadvány jelent meg [2], a továbbiakban elsősorban a nyelvtanítás szaktárgyi szempontjait emelem ki, csak annyiban érintve az általános vonatkozásokat, amennyiben azok kísérletünkkel közvetlenül kapcsolatosak.

A csoportmunkát természetesen befolyásolja az, hogy **milyen elvek alapján állítottuk össze a csoportokat**, hiszen nyilvánvaló, hogy pl. a tanulmányi szint szerint összeállított csoportok munkáját eleve determinálja az egyes csoportok különböző szintű képessége. Lényeges tehát megfontolnunk, hogy milyen elvek vezessenek bennünket egy-egy osztály csoportokba osztásánál.

Vannak, akik *tanulási szint szerint* alakítják ki a csoportokat, és az egyes csoportoknak más-más nehézségű feladatot adnak. Ezzel a fajta óraszervezéssel a tanárnak részben az a célja, hogy több ideje legyen a gyengébbekkel való foglalkozásra, és differenciált feladatok kiadásával segítse a jobbak intenzívebb fejlődését [3]. Bár ennek az elgondolásnak is vannak előnyei, mégis pedagógiai megfontolásból kérdéses lehet az ilyen felosztás célszerűsége. Gátlásként jelentkezhet ugyanis az a tényező, hogy a szintkülönbség szerinti osztályozás csak a legjobbak számára ösztönző.

---

\* Itt szeretnék köszönetet mondani gyakorlóiskolánk magyar szakos tanárainak, akik a kísérleti órák előkészítésében és gyakorlati levezetésében segítségemre voltak. A kísérletekben aktív részt vállalt dr. Bitskey István, Farkas Sarolta, Gaál Istvánné, Ráduly Ilona, Szűcs Bertalan és Várkonyi Olivérné.

Olyan próbálkozásról is beszámolnak kartársaink, hogy lényegében az *őrsi csoportbeosztást* vették alapul: az őrsöket kettébontották. Céljuk az volt, hogy figyelembe vegyék a már eddig kialakított kapcsolatokat [4]. Az alsó tagozatban az életkori sajátosságok figyelembevételével esetleg elfogadható ez az elgondolás is.

Ha azonban valóban életszerűvé akarjuk tenni a csoportmunkát, akkor a legcélszerűbbnek az látszik, hogy különböző felkészültségű, más szemponttól (pl. őrsi beosztás) független csoportokkal dolgozzunk. Mind Fábián Zoltán [5], mind Búzás László [6] részletesen foglalkozik a csoportalkotás általános kérdéseivel, és alapos elemzésükből ez a szervezeti forma tűnik a legcélravezetőbbnek. A Stockholmban megrendezett nemzetközi pedagógiai szimpozion is azt rögzíti, hogy a társas nevelés céljait szem előtt tartva legmegfelelőbb a heterogén összetételű kiscsoport [7].

A csoportfelállítás sokkal lényegesebb mozzanat, mint azt első pillanatban hinnénk. A jelentőségéből következően rendkívül gyorsan fejlődő szociálpszichológia legújabb vizsgálati eredményei [8] is felhívják a figyelmünket arra, hogy a modern társadalom csoportszerkezete rendkívül tagolt. Egyetlen nap leforgása alatt is igen sokféle csoportalakzattal kerülünk kapcsolatba: család, munkahely, barátok, szomszédság, társadalmi és politikai szervezetek stb. Bár ezeknek a különféle csoportalakzatoknak más és más a funkcionális szerepe az egyén életében, mégis — ma már nyilvánvaló — az életre való felkészítés szempontjából rendkívül lényeges, hogy már a gyermek is megszokja a különféle csoportalakzatokat, és megtanulja azt is, hogyan kell a különböző csoportokkal eredményesen és kellemesen együttműködni, akár munkáról (tanulási feladat), akár szórakozásról (játék) van szó.

Mindezek alapján úgy gondoltam: munkánk akkor lesz a legeredményesebb, ha *a csoportok kialakításánál a véletlen és a szándékosság egyaránt szerepet játszik, mint az életben is*. A tanulókat tehát az ülésrendnek megfelelően, padosorok szerint osztottuk csoportokba, de az esetleges egyéni kívánságokat lehetőség szerint figyelembe vettük. A munka természetétől és az osztály létszámától függően 4—6 volt a csoporttagok száma. Kisebb csoportok a frontális összefogást nehezítik meg, sőt szinte lehetetlenné teszik, nagyobb létszámú csoport esetén viszont az egyének nem jutnak szóhoz. Néhány gyakorlati órán több lehetőséget is kipróbálva jutottunk erre a megállapításra.

A csoportalakítás szempontjainak számbavétele után azt a kérdést is tisztáznunk kellett: **mit is kell értenünk tulajdonképpen csoportmunkán.** Ebben a kérdésben sem egységesek ugyanis a vélemények sem a szakirodalomban, sem az eddigi óraleírásokban.

A különböző lehetőségeket tanulmányozva a nyelvtanórákon a tantárgy sajátos jellegéből következően *a korszerű csoportos foglalkozásnak azt a szervezeti formáját találtuk a legeredményesebbnek, amikor az egész osztályt mozgósítottuk ugyanannak a közös célnak az érdekében, de ezt a közös célt 4—6 tanuló közös erőfeszítéssel, leleményességgel, munkaszervezéssel önállóan igyekezett megközelíteni más és más, a tanár által megjelölt úton.* Ezáltal a csoportmunkában a rendszeres osztálymunka keretén



belül lehetőséget adunk a tanulóknak arra, hogy szaktárgyi érdeklődésüket az érdeklődésnek megfelelő szinten kielégítsék, hogy szaktárgyi problémákról vitatkozzanak, és alkalmat adunk az óra menetébe való aktív bekapcsolódásra. Természetesen ez az önálló munka csak akkor lesz valóban eredményes, ha a tanulók nemcsak a maguk kis részterületét látják maguk előtt, hanem az óra anyagának egész nagy egységét. Éppen ezért a csoportos munka úgy a leghatékonyabb, ha frontális munka követi, és az egyes csoportok, az egyes tanulók munkájáról, eredményeiről az egész közösség tudomást szerez. Igen nagy mértékben elősegíti a munkát, ha minden résztvevő eleve tudja, hogy részmunkájának várható eredménye mivel szolgálja a közös célt. Mindenki felelősnek érzi magát a munkájáért, ha felismeri, hogy részeredményekből alakul ki az egyes csoportok munkája nyomán a főtéma összképe. Ennek értelmében a részmunka értelmének és szerepének világos felismerése a munka sikerének egyik előfeltétele [9].

A megtartott nyelvtanórákon tehát — az előzőekből következően — általában ezt a menetet követtük; frontális és csoportos munka váltogatva szerepelt. Az arányt minden esetben az anyag természete szabta meg.

Miután megvizsgáltuk a csoportok összeállításának szempontjait, majd megvilágítottuk azt, hogy hogyan értelmeztük a csoportos munkát, vessük fel a következő kérdést: **a nyelvtanításban milyen célra, milyen tanítási mozzanatokban használható fel a csoportos módszer?** Erre a kérdésre azonban adjon választ néhány kísérleti órának a leírása.

Alkalmaztuk a csoportos munkaformát **a készségfejlesztést szolgáló órákon**. *A gyakorlási formákban* ez a módszer különösen eredményesen alkalmazható. Ilyenkor ugyanis többféle gyakorlatot tudunk végeztetni, ha több csoportra osztjuk a tanulókat; a gyakorlat lényegéről, eredményéről viszont minden csoport értesül. *Ezeknél az óráknál a csoportos foglalkoztatást a differenciáltabb problémaláttatás didaktikai szempontja indokolja.*

Az általános iskolai nyelvtanórák gyakorlóóráin főképpen két területen dolgozunk: egyrészt elemzési (tudatosítási) gyakorlatokat, másrészt főképpen helyesírási gyakorlatokat végeztetünk. Éppen ezért a következőkben erre a két típusra fogunk példát látni.

Az **elemzési gyakorlóórán** a 7. osztályban (26 tanuló, 5 csoport), a *helyhatározó megtanításakor* nem jelentett különösebb nehézséget annak felidézése, hogy a helyhatározó a cselekvés, történés, létezés helyét fejezi ki. Ezzel nem volt nehézségünk, mivel a konkrét helyhatározó olyan viszonyt rögzít, melynek felismerése már ebben az életkorban nem jelent nehézséget. Ennél a tananyagnál viszont sok részkérdés tisztázása volt fontos. Éppen ezért a helyhatározó fogalmának és kérdéseinek felelevenítése után feladatlapot adtunk a csoportoknak. Az egyes csoportok (a továbbiakban A, B, C, D, E) ugyanazt a feladatot kapták, de más-más szöveggel kapcsolatban.

## Feladatlap

### A helyhatározók

1. Keressétek ki a szövegből a helyhatározókat, és állapítsátok meg, milyen szófajú szóval fejeztük ki!

- A) Sietve jött el az iskolából.
- B) Labdával játszottak a gyerekek a ház előtt.
- C) Gyorsan gyere ide segíteni!
- D) Délután felmegyek hozzád tanulni.
- E) Az ablakon át látjuk a szépen gondozott kertet.

(Amint a mondatokból kiderül, minden csoport feladatában szerepelt másféle határozó is: célunk ezzel az egyértelmű felismertetés volt.) Míg a tanulók dolgoztak, a tanár felírta a táblára a kérdést: Mivel fejezhetjük ki a helyhatározót?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Minden csoportból egy tanuló felírta a csoport száma mellé a kapott eredményt: ragos névszó, névutós névszó stb. (Így kialakult menet közben a táblai vázlat is, amit a tanulók a füzetükbe is rögzítettek. Az óra menete a továbbiakban is ez volt.)

2. Keressétek meg a szövegben a helyhatározót, és figyeljétek meg, valóságos helyet jelöl-e!

- A) Róla csak jót hallottam!  
Vedd le róla a takarót!
- B) Tőle egyenesen hozzád jöttem!  
Elkértem tőle a füzetét!
- C) Felőlem megnézhetjük a filmet!  
Laci felőlem jobbra ül.

D) A tolltartóm szép. Benne tartom az írószereimet.

Benne nem csalódhatok.

E) Hozzá szolt, de nem hallotta meg.

Mit szólsz hozzá?

(A megfigyeltetés után az összes példa elemzésével megállapítjuk: a helyhatározó nem minden esetben fejez ki konkrét helyet. Tanári közlés: Ilyenkor beszélünk képes helyhatározóról. Több, a tanulók által mondott példa elemzése után megfogalmaztuk a tankönyvben is megtalálható szabályt. Felhívtuk a figyelmet a helyesírási vonatkozásokra is: hozzá szolt vagy hozzászolt, hozzá megy vagy hozzámegy — jelentéskülönbség!)

3. Figyeljétek meg, milyen mondatrészhez kapcsolódik a helyhatározó!

A) A füzetbe írtuk a feladatot.

B) A repülőgépen utazó hamar célhoz ér.

C) A feladatban jól haladókat a tanár megdicséri.

D) Hazafelé menve találkozott a barátjával.

E) A padban ülő tanuló a tanárra figyel.

(Megfigyeltetve az egyes csoportok mondatait megállapíthattuk: bármilyen mondatrészhez járulhat helyhatározó, ha a megfelelő mondatrész igével vagy igenévvel van kifejezve.

Részösszefoglalásként sorra vettük az eddigi megállapításokat a kialakult táblai vázlat alapján. Az órának ebben a szintetizáló szakaszában a tanulók igen sok önálló példával bizonyították, hogy megértették a tanultakat.)

A feladatlapon a következő (4.) feladat már kombinált feladat volt.

4. Írjon a füzetébe mindegyikötök önállóan két helyhatározóval bővített mondatot az utasításnak megfelelően!

A) ige + határozóragos névszó

B) ige + névutós névszó

C) ige + határozószó

D) ige + személyragos határozószó

E) igenév + határozóragos névszó

Miután minden tanuló megalkotta a maga példáit, a csoport ellenőrizte azokat, és azt, amit a csoport legjobbnak ítélt, felírták a táblára. Frontális ellenőrzéssel az osztály megállapította, jól oldották-e meg a csoportok feladatukat.

Utolsó feladatként minden csoportból egy tanulónak megadott szavakból (mágnesez táblára felfüggesztett szószorozatból) kellett az előbbi utasításnak megfelelő szószerkezetet összeállítani (határozóragos névszó + ige stb.). Közben a csoport többi tagja analógiás példát alkotott közös munkával, s a megszerkesztett mondatot a csoport egy másik tagja felírta a táblára.

A következő szószerkezetek alakultak ki a táblán elszórtan elhelyezett szavakból:

iskolába jár

hegyek között él

kijjebb lépett

nála tartózkodik

kertből szaladó gyerek

A tanulók ezeket az analógiás példákat alkották:

Marika az utcán megy.

Pali után Jóska következik a tornasorban.

Hol voltál tegnap? Itt voltam!

Tőlem kérdezték a leckét.

Az osztályba érve köszöntem.

Amint a példák is mutatják, egyik csoport ügyesebben, a másik sematikusabban oldotta meg a feladatot. Külön dicséretet érdemelt a 3. csoport munkája, mert olyan formát (kérdő) adtak megoldásként, amelyenről még nem volt szó, és az 5. csoport megoldása, ahol másfajta igenévvvel alkottak szerkezetet, mint amilyen az előző példában szerepelt.

A feladatok sokszínűségéből következik, hogy egyetlen tanuló sem vonhatta ki magát az órán a munkából. Így hát semmi nehézséget sem jelentett az óra végén válaszolni az összefoglaló kérdésekre: Mi a helyhatározó? Mik a kifejezőeszközei? Milyen mondatrészhöz kapcsolódhat? Mi a képes helyhatározó?

Ez az óramenet is bizonyítja, hogy csoportos foglalkoztatással differenciáltabbá tudjuk tenni az óravezetést. Ez a tanár megfelelő irányításával nem jelent nehézséget a tanulók számára, mert ha megnézzük az egyes csoportokra jutó feladatokat, azok nem túlságosan szerteágazók. Figyeljük meg ebből a szempontból az 1. csoport feladatlapját a többitől elkülönítve!

1. Keressétek ki a szövegből a helyhatározót, és állapítsátok meg, milyen szófajú szóval fejeztük ki!

Sietve jött el az iskolából.

2. Keressétek meg a szövegben a helyhatározót, és figyeljétek meg, valóságos helyet jelöl-e!

Róla csak jót hallottam.

Vedd le róla a takarót.

3. Figyeljétek meg, milyen mondatrészhez kapcsolódik a helyhatározó!

A füzetbe írtuk a feladatot.

4. Irjon a füzetébe mindegyikötök önállóan két. helyhatározóval bővített mondatot az utasításnak megfelelően!  
ige + határozóragos névszó

A 4. feladat elé már az első 3 pont kidolgozásával egyidejűleg beke-  
rült a táblai vázlat:

I. A helyhatározót kifejezhetjük:

1. ragos névszóval
2. névutós névszóval
3. határozószóval
4. személyragos határozószóval
5. ragos és névutós névszóval

II. A helyhatározó nem mindig fejez ki valóságos helyet (képes helyhatározó).

III. Bármilyen mondatrészhez kapcsolódhat helyhatározó.

Ehhez a ponthoz célszerűen kapcsolódnak az utána következő példák. Házi feladatként a tanulók a példatár további, más szempontú bővítését kapták.

Ebben az esetben tehát a csoportos foglalkoztatást az indokolta, hogy igen sok példán, sok szempontból tudtuk bemutatni a tanulóknak a nyelvi tény.

Hasonló elgondolás vezetett egy másik órán a 7. o.-ban a *jelzőkkel kapcsolatos anyag*rész feldolgozásakor.

Bevezetésképpen felidéztük a mondatrész fogalmát, fajait és azt az ismeretanyagot, amelyet az 5. o.-ban tanultak a jelzőkről a tanulók.

Ezután az osztály 6 csoportja (25 tanuló, 5 csoportban 4, 1 csoportban 5 tanuló) a következő feladatlapokat kapta (minden feladatlapon más szöveg szerepelt).

1. csoport: Keressétek ki az adott szövegből a minőségjelzőket! Állapítsátok meg, milyen mondatrészhez kapcsolódnak! Alkossatok magatok is példákat!

2. csoport: Keressétek ki az adott szövegből a minőségjelzőket! Vizsgáljátok meg a jelzők szófaját! Alkossatok magatok is példákat!

3. csoport: Keressétek ki az adott szövegből a minőségjelzőket! Állapítsátok meg, mi a szórendi helye a minőségjelzőnek! Alkossatok magatok is mondatokat!

4. csoport: Keressétek ki az adott szövegből a minőségjelzőket! Állapítsátok meg, kap-e a minőségjelző toldalékot, s ha igen, melyet kap! Alkossatok magatok is példákat! (A szövegben volt mutató névmással kifejezett minőségjelző is!)

5—6. csoport: Írjátok 5—5 mondatot, amelynek névszói, melléknévi állítmánya van. Meg tudjuk-e különböztetni a melléknévi állítmányt a minőségjelzőtől? Ha igen, hogyan? (Ez a legnehezebb feladat, azért adjuk 2 csoportnak, így mindjárt kontrollja is van a megoldásnak.)

Ezután néhány perces önálló munka következett: a csoportok saját munkájukkal birkóztak. Miután minden csoport elkészült a feladatával, sor került a frontális munkára: minden csoportból beszámolt valaki arról, hogy mit végeztek. Az eredményeket közösen vitattuk meg. Az egyes csoportok helyes eredményeit a tanulók füzetükben rögzítették, így kialakult a táblai vázlat:

1. cs.: A minőségjelző bármelyik mondatrészhez kapcsolódhat (kivéve az igei állítmányt). (Az egész osztály részt vett a megállapítás ellenőrzésében, sok példát mondtunk a tanulókkal, itt már nem voltunk tekintettel arra, hogy ki, melyik csoportban volt.)

2. cs.: A minőségjelző lehet melléknév, melléknévi igenév, főnév, névmás, sorszámnév. (A tanulók újabb példát mondtak mindegyikre.)

3. cs.: A minőségjelző a jelzett szó előtt áll. A jelzett szó toldalékát csak a mutató névmással kifejezett jelző veszi fel.

5—6. cs.: Ne tévesszük össze a melléknévi állítmányt a minőségjelzővel!

Kialakult tehát a tudnivalók rendszere (a táblai vázlat is rögzíti). Frontális munkával meggyőződünk arról, hogy tiszták a fogalmak minden tanuló előtt. Következhet újra a csoportos munka: tankönyvünkben éppen 6 gyakorlat van, minden csoport más gyakorlatot old meg. A gyakorlatok megoldását ismét frontális munkával ellenőrizzük, kiegészítjük.

A gyakorlóórák másik típusában *helyesírási gyakorlóórákat* tartottunk csoportos foglalkozással. Ilyenre került sor pl. a 8. o.-ban, ahol egy

helyesírási gyakorlóórán átismételtük *a névszók helyesírásával* kapcsolatos tudnivalókat.

Az óra első felében a főnevek helyesírását gyakoroltuk. A 6 (4- vagy 5-ös létszámú) csoport ezt a feladatot kapta:

1. Írjatok olyan tulajdonneveket, amelyek foglalkozásnévből vagy melléknévből származnak!

2. Írjatok olyan állatneveket, amelyekkel irodalmi művekben találkoztatok!

3. Oldjátok meg a tankönyv 53. oldalának első gyakorlatát! (Csoportosítsd az alábbi földrajzi neveket hármass csoportosításban: egybe, külön, kötőjellel!)

4. Írjatok intézményneveket!

5. Írjátok le, milyen napilapokat, folyóiratokat ismertek! Milyen könyveket olvastatok legutóbb?

6. Soroljátok fel, milyen családtagok tartoznak a családba!

Néhány perces önálló és csoportos munka után nem jelentett nehézséget a tanulók számára összefoglalni a főnévvel kapcsolatos helyesírási szabályokat, és át lehetett térni a melléknévre.

*Komplex gyakorláskor* is alkalmazhatjuk a csoportos munkaformát. Úgyancsak a 8. o.-ban pl. az év végén tartottunk egy olyan gyakorlóórát, amelyen az irodalomtankönyv egyik, a tanár által kijelölt szövegét minden csoport más szempontból vizsgálta meg: egyik a hangtörvényeket kereste ki, a másik szófajok szerint elemezte, a 3. a képzett és összetett szavakat kereste ki, a 4. és 5. a mondattani vonatkozásokat vizsgálta. Mivel a megoldást az osztály közös munkájával ellenőriztük, az egész osztály végighaladt az elemzés minden szempontján.

Igen jól felhasználható a csoportos munka a nyelvtantanításban **összefoglalásra, rendszerezésre is**, bár éppen a legújabb szakirodalomban is találunk olyan megnyilatkozást, mely szerint ez a munkaforma rendszerezéskor kevésbé megfelelő: „Rendszerezéssel ritkán bízták meg a kísérletben részt vevő pedagógusok a gyerekeket, aminek az a nagyon reális alapja, hogy az ilyen jellegű feladatok nemcsak hogy a legnehezebbek közé tartoznak, hanem rendkívül időigényesek is” [10]. Az idézett megállapítás az irodalomórára vonatkozik, ahol valóban nehezebb a tanulókat az adott szempontoknak megfelelően összefoglaló munkára készíteni, mint a nyelvtanórákon. A nyelvtani összefoglalásban, rendszerezésben igen nagy a jelentősége ennek a módszernek, mivel a csoportos munka lehetőséget ad arra, hogy a már ismert anyagrészt a legkülönbözőbb szempontok alapján, sokoldalú összefüggésben mutassuk be. Mivel ez a tény a dialektikus gondolkodás fejlesztése szempontjából lényeges, így elmondhatjuk, hogy *ezeneken az órákon a csoportos munka felhasználását elsősorban logikai szempontok indokolják*. Ez különben a rendszerezés tényéből természetesen következik. Kísérleteink során néhány valóban eredményes rendszerező óra bizonyította, hogy ez a munkaforma célszerű.

Így pl. a 6. osztályban *a névmások rendszerezését* végeztük el csoportos munkával. (6 csoport, 4-, illetve 5-ös létszámmal.) Először közösen felidéztük a névmás fogalmát, majd a tanár felírt néhány névmást a táb-

lára, ezt a tanulók a füzetükbe írták. Ezután következett a csoportos feladat: külön papírlapon minden csoport „tegyen rendet” a névmások között, és amelyik csoport elkészült, az írja fel a táblára munkájának eredményét. A rendszerezés szempontját a tanár szándékosan nem közölte. Ebben az esetben ugyanis, még a 6. osztályban, jó, ha a tanuló maga tapasztalja, hogy ugyanazt az anyagot többféleképpen lehet rendszerezni, attól függően, hogy mi az osztályozás alapja. A feladat ilyen megoldása azért is célszerű, mert sok esetben a tanár maga is megelégszik ilyenfajta felelettel: a névmás lehet főnévi vagy melléknévi stb., de hogy ebben az esetben milyen alapon osztályoztunk, azt már nem tisztázzák. Pedig mindenfajta osztályozásnál az elsőrendű feladat éppen annak rögzítése, hogy milyen szempontból állítottuk fel a megfelelő kategóriákat. Az ilyen munkamenetnek a gondolkozási készség fejlesztése szempontjából igen nagy a jelentősége!

A 6 csoport néhány perc alatt rögzítette a táblán, hogy melyik a személyes, visszaható, kölcsönös stb. névmás, csak 4 csoport rögzítette azt is, hogy főnévi, melléknévi vagy számnévi-e, és csak 1 csoport figyelt fel az alaki sajátosságokra (összetett, toldalékolt).

Ezután került sor annak a megbeszélésére, hogy mindhárom szempont igen fontos, egyik sem hagyható el. Majd a pontos rendszerezést a tanulók is beírták a füzetükbe:

1. Milyen szófajt helyettesít?

2. Mit fejez ki?

3. Alaki szempontból milyen?

A tankönyv 55. oldalán levő táblázatot alakítottuk ki, kiegészítve azal, hogy alaki szempontból a névmások lehetnek egyszerűek és összetettek (ennek rögzítése helyesírási szempontból lényeges). Az esetleges mechanikus rendszerezés így lett gondolatfejlesztő tevékenységgé, amit az is fokozott, hogy a tanár vezetésével megbeszélték: miért nincs a rendszerben a személyes, visszaható, kölcsönös és birtokos névmásoknál melléknévi illetve számnévi névmás.

A komoly logikai munkát kívánó megbeszéléseket az óra végén játékosabb, könnyebb feladatok váltották fel: egyik tanuló mondott egy névmást, a másiknak el kellett helyeznie a rendszerben, majd egyik tanuló olyan mondatot szerkesztett, amelyiknek egyik szavát egy másik tanulóknak névmással kellett helyettesítenie, végül ennek a feladatnak fordítottjával zárult az óra: egy tanuló névmással szerkesztett mondatot mondott, egy másik a névmás helyére konkrétabb jelentésű szót tett.

Érdekes, változatos, tanulságos óra volt. Nemcsak abban segített a tanulóknak, hogy a szűkebb szaktárgyi vonatkozást (a névmások rendszerét) tisztán lássák, hanem abban is, hogy a rendszerezés módszeréhez általában adott szempontokat, és ezzel segítette a gondolkodási készség fejlődését. Ebben az esetben tehát a csoportos munkaformát logikai megfontolások tették indokolttá.

Sokszor szükségessé válik **egy-egy anyagrész belső rendszerezése**. Így pl. az 5. o.-ban a *felszólító mód helyesírásának* tanításakor a tankönyv ezt a fejezetcímet adja: Különféle mássalhangzókra és magánhangzókra végződő igék (92. o.). — A belső rendszerezést csoportos munkával végeztük



el. Az egyes csoportok a következő feladatot kapták (közös utasítás): Alakítsátok át felszólító mondatokká a feladatlapon levő mondatokat; majd írjátok fel a táblára a felszólító módú igealakokat! Jelöljétek meg a felszólító mód jelét az igeen!

Míg a tanulók feladatukon dolgoztak, a tanár előkészítette a táblát a frontális foglalkozásra:

1.	2.	3.	4.	5.	6.

Ha a tanulók végeztek, egyszerre dolgozhattak, és néhány perc alatt a tábla képe a következő lett:

1.	2.	3.	4.	5.	6.
kér-j-ük	ad-j-uk	lő-j-e	fáj-j-on	mos-s-on	egyél
vág-j-uk	kel-j-ünk	ró-j-a	búj-j-on	néz-z-en	vegyél
szab-j-uk	hagy-j-uk	szó-j-e	váj-j-on	mász-sz-on	tegyél

Lépésről lépésre haladtunk, az egyszerűbb esetekről a nehezebbre. A tanár már eleve úgy állította össze a feladatlapokat, hogy ez a sorrend alakuljon ki. Majd tisztázták a következőket:

1. A felszólító mód jelét j-vel írjuk:

kér-j-ük, vág-j-uk: úgy írjuk, ahogy ejtjük (hív, rak, szab stb.)

ad-j-uk, kímél-j-ük: másképp írjuk, másképp ejtjük (marad-j-on, hall-j-on stb.)

lő-j-e ró-j-a: hosszú magánhangzó + j

Vigyázzunk!

fáj-j-on, búj-j-on, váj-j-on: -j végű ige + j módjel

Kivételesen: jöjj (jön)

2. A j hasonul (Keressünk olyan igéket, ahol felismerjük, de nem j-vel írjuk! Tanultuk!)

mos-s-on, néz-z-en: -s, -sz, -z, -dz végű igék

3. Nem különíthetjük el a módjelet:

egyél, vegyél, tegyél

Vigyázzunk! higgye, higgyük

A megbeszélés során kiegészül a tábla képe, rajta lesz a teljes anyag:

1.	2.	3.	4.	5.	6.
kér-j-ük	ad-j-uk	lő-j-e	fáj-j-on	mos-s-on	egyél
vág-j-uk	kel-j-ünk	ró-j-a	búj-j-on	néz-z-en	vegyél
szab-j-uk	hagy-j-uk	szó-j-e	váj-j-on	mász-sz-on	tegyél
Úgy írjuk, ahogy ejtjük	Másképp írjuk, másképp ejtjük	hosszú mgh + j (jöjj)	-j végű ige + j módjel: jj	s, sz, z, dz + j: teljes hasonulás	Nem különíthetjük el a j-t (higgy!)

A felszólító mód jelét j-vel írjuk..

A j hasonul

Nem különíthetjük el

Minden lehetőség világosan áll a tanuló előtt, csak le kell olvasnia a táblázatról. A következő órán kerítünk sort a -t végű igék felszólító módú alakjaira.

A rendszerezésnél nagyobb súlyt kapott az **összefoglalás** a 7. o.-ban a *mondat fő részeinek összefoglalásakor*. A tanár néhány bevezető kérdéssel felidézte a tanultakat: Melyek a mondat fő részei? Az állítmány fajtái? Az alany fajtái? Mi a hiányos mondat?

Ezután a tulajdonképpeni rendszerezést csoportos munkával végezték el. Az 5 csoport külön feladatlapokon a következő feladatokat kapta:

1. Írjatok példákat az állítmány különböző fajtáira!

2. Milyen állítmányokkal fejezi ki a költő a gondolatait, érzelmeit az Amott kerekedik c. költeményben? (Stilisztikai megfigyelés, koncentráció az irodalommal. A tanulók meg is állapították: az események elmondásakor igei, a leírásban névszói az állítmány.)

3. Milyen alanyokat találunk ugyanebben a szövegben?

4. Milyen szófajjal fejezhetjük ki az alanyt? (Példákkal!)

5. Írjatok hiányos mondatokat, és állapítsátok meg, hogy mi hiányzik belőlük!

A kérdésekre adott válaszok frontális meg tárgyalásával lényegében át is ismételtük, amit a tanulóknak a mondat fő részeiről tudniuk kellett. Ebben az esetben pl. a csoportos munkaformát az a *metodikai szempont* indokolja, hogy *a már tanult anyagot minél rövidebb idő alatt minél több szempontból át tudjuk tekinteni*.

Hasonló cél vezetett az óra második részében, amikor a csoportok azt a feladatot kapták, hogy alkossanak olyan mondatokat, ahol az alany és állítmány egyeztetésének legváltozatosabb formáival találkozunk. Az egyeztetés formáját természetesen meg is kell indokolni. Kérdés, hogy megszabott idő alatt (5 perc!) melyik csoport tudja a legváltozatosabb példákat gyűjteni.

Éppen ennek az órának a 2. része rámutat a csoportos munkaforma felhasználásának egy másik fontos területére: az elsősorban *stilisztikai célú, a fogalmazási készség fejlesztését szolgáló órákon* ugyanis annál eredményesebb az óránk, minél több változatot látnak a tanulók maguk előtt. Ha pl. szövegátalakítási gyakorlatokat végzünk nyelvhelyességi és egyben természetesen stilisztikai szempontból, feltétlenül fokozza a tanulók munkakedvét, ha versenyszerűen kapják a feladatot: Melyik csoport szövege iesz a legjobb, legszebb, lehangulatósabb? Ilyen jellegű szövegátalakítással élhetünk akkor, ha pl. a mondat típusokat tanulják a tanulók, és azt a feladatot kapják, hogy bizonyos mondatokat alakítsanak át kérdő vagy felszólító mondatná. (Ennek nevelési vonatkozásai is jelentősek: kellőképpen udvarias-e a felszólítás?) — De alkalmazhatjuk az átalakítást a nyelvtani anyag más területén is (tegyetek a melléknevek helyére másik melléknevet, tegyetek tárgyat a mondatba stb., stb.).

A mai nyelvtanítás egyik központi problémája az, hogy *tanulóink* megtanulják ugyan a nyelvtani szabályokat, ezeket általában tudják is, de tudásuk nem eléggé teljesítőképes: *ismereteiket nem tudják gyakorlatban alkalmazni*. Korunk társadalma pedig ezt kéri tőlünk számon. Éppen ezért kerestük a módját annak (mint azt már az előző óraismeretetések is mutat-

ták), hogy **hogyan lehetne rövidíteni a tárgyszerű tanulásra fordított időt, hogy az így megnyert óraszámot gyakorlásra fordíthassuk.** Igen sok anyag-résznél kínálkozik erre lehetőség. Nézzük meg pl. az 5. o. anyagából A feltételes mód alakjai és helyesírása c. fejezetet. A két óra tárgyi anyagát minden nehézség nélkül fel tudtuk dolgozni egy óra alatt, és a másik órát így teljes egészében gyakorlásra szánhattuk.

Mivel a feltételes mód fogalmát az előző órákon már tisztáztuk, így valóban csak a feltételes mód alakjainak megvizsgálására kell sort kerítenünk. A tanár 6 csoportot alakított, mivel ennyire volt szüksége. A csoportok megkapták a feladatot:

1. Ragozzátok el a *kap* igét feltételes módban, alanyi ragozásban!
2. Ragozzátok el a *kap* igét feltételes módban, tárgyas ragozásban!
3. Ragozzátok el a *kér* igét feltételes módban, alanyi ragozásban!
4. Ragozzátok el a *kér* igét feltételes módban, tárgyas ragozásban!
5. Ragozzátok el a *fon* igét feltételes módban, alanyi ragozásban!
6. Ragozzátok el a *fon* igét feltételes módban, tárgyas ragozásban!

Míg a tanulók megbeszélték az igealakokat, a tanár előkészítette a táblát:

1.	2.	3.	4.	5.	6.
kap A.	kap T.	kér A.	kér T.	fon A.	fon T.
→					
E 1.					
2.					
3.					
T. 1.					
2.					
3.					

Amelyik csoport készen volt a feladatával, annak egyik tagja felírta az igealakokat a táblára. Pillanatok alatt előttünk állt a teljes ragozási táblázat, elkészítése nem vált fárasztóvá és mechanikussá. Megfigyelhettük a kész táblázaton a nyelvhelyességi (kapnók, kapnék) kérdéseket, de megfigyelhettük a helyesírási tudnivalót is: *n* végű igéknél kettőzzük az *n*-t! A tanár néhány mondat alkotásával megmutatta: kettőzzük az *n*-t a lennék, tennék stb. formákban is. A múlt idejű alakok megalkotása sem okozott nehézséget, a tanulók könnyedén felismerték a múlt idejű igealak és a *volna* kapcsolatát. A táblázatokat nem fontos a tanulók füzetébe rögzíteni, a tankönyvben úgyszólván megvan. A következő óra tehát így teljes egészében a gyakorlásé lehet.

Hogy milyen anyagegységeknél nyílik az ilyen összevonásra lehetőség, azt természetesen minden esetben az adott osztály színvonala dönti el. Mivel kísérleteink során igen fontos szempontunk volt annak megfigyelése, hogy mennyiben támaszkodhatunk a tanítási órákban a tanulók önálló tanulására, **alkalmaztuk a csoportos módszert az anyagközlés során is.** Ezzel egyrészt gazdaságosabbá tettük a tanítást, másrészt ránevelhettük

tanulóinkat arra, hogy a tankönyvet munkaeszközként közösen használják. Az időnyerésnek itt azért is nagy a jelentősége, mivel az ismeretközlés természetesen igen gyakori a nyelvtanítás során is. Ezeken az órákon a csoportos foglalkozást elsősorban *nevelési célkitűzések* indokolták.

A csoportos munka és az önálló tanulás kombinálásával dolgozhatjuk fel mindazt az anyagrészt, amellyel kapcsolatban a tanulónak az alsó tagozatból már vannak ismereteik (pl. a hangok helyesírását, az elválasztást, az igeragozás egyes fejezeteit, a szófajokat, a mondatrészeket stb., stb.). Ennek a feldolgozásformának igen nagy didaktikai előnye, hogy elég sok időt nyerhetünk vele, amit aztán gyakorlásra fordíthatunk. Már az 1962-es nemzetközi pedagógiai munkaértekezleten elhangzott a figyelmeztetés: Oktató munkánkban igen sok időtartalék van [11]. Használjuk fel ezt a rejtett tartalékot! Így pl. a 6. o.-ban összevonhatjuk 1 órára A melléknév és helyesírása, egy másikra A fokozás és helyesírása című fejezeteket, hiszen mind a melléknévvel, mind a fokozással kapcsolatban vannak a tanulónak előzetes ismereteik. (Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy pl. a 6. o. nyelvtankönyvének 29. oldalán már ilyen feladatot kap a tanuló: Csoportosítsuk a szöveg mellékneveit alap-, közép- és felsőfok szerint! — Ezután következik a melléknév fogalmának meghatározása, helyesírási törvényszerűsége, majd a melléknév fokozása, ezután a fokozott melléknevek helyesírása (30—31. o.).

A melléknévvel kapcsolatos tudnivalók rögzítését a következőképpen végeztük el: Az első órán tisztáztuk a melléknév fogalmát. Ezután a csoportok különböző szövegrészeket kaptak (5 csoport, 3-ban 4, 2-ben 5 tanuló, összesen 22). A szövegrészek a következők voltak:

1. Tavasz volt már, *lágy déli* szél lengedezett, a lombok *víg zöldbe* öltöztek. Kizöldült a *Szarvas*-árok is, s *komor* csendjét *édes* hangok úzték messzire. De madárdalnál is *szebben* hangzott a *kerek* toronyból a hegedű *édes-bús* hangja.
2. De nagyon *különös* kard volt az! *Arany* a markolata, s az volt a *legkülönösebb*, hogy amint a kardot kezébe vette, egyszerre maga előtt látta az *egész* világot, *rengeteg* erdőket, *végtelen* tengereket, *fényes* városokat, *rettentő* hadseregeket.

3. Kék folyam ad fényes halat,

Vörhenyő vad izes falat,

Feszes az íj, sebes a nyíl,

Harckalandon zsákmány a díj.

4. De ki vína bajt az égháborúval,

Szélvészes, zimankós, viharos borúval?

És ki vína Isten lúzes haragjával,

Hosszú, kacsaringós, sistergő nyilával?

5. Mint komor bikáé, olyan a járása,

Mint a barna éjfél, szeme pillantása,

Mint a sértett vadkan, fű veszett dühében,

Csaknem összeroppan a rúd vas kezében.

Miután a tanulók közös munkával, az irodalomórán szerzett ismereteik alapján megállapították, hogy az egyes szövegrészek melyik irodalmi alkotásból valók, sor került a szöveg megvizsgálására. A tanulóknak ki kellett keresniük és aláhúzással megjelölniük a mellékneveket. Kettős aláhúzással kellett megjelölniük azokat a mellékneveket, amelyek főnevek is lehetnek. Ez jó alkalmat szolgáltatott a dialektikus nyelvszemlélet alakításához: a *rengeteg* szóról például a tanulók megállapíthatták, és analógias példával bizonyították is, hogy az egyik szövegkörnyezetben főnévi (Az expedíció tagjai majdnem eltévedtek a rengetegben), a másikban melléknévi (Rengeteg erdő állta útjukat: itt 'sűrű', 'áthatalmatlan' értelemben), egy harmadik szövegkörnyezetben számnévi értékben áll ugyanaz a szó (Rengeteg ember gyűlt össze az ünnepségre.).

Az analízist szintézis követte: a tanulócsoporthoz jellemző mellékneveket kellett gyűjteniük csoportok szerint: 1. a jó diákra, 2. lakóhelyükre (városukra), 3. iskolájukra, 4. Toldi Miklósról, 5. Toldi Györgyre. Ennek a feladatnak az elvégzése után frontális munkával megfigyeltettük: a melléknév a jellemzésnek fontos eszköze.

A következő — versenyszerű — feladat volt: adott melléknevekhez (a tanár lediktálta ezeket) meghatározott idő alatt gyűjtsenek rokon értelműket. (A megadott melléknevek voltak: okos, szép, öreg, bátor, álnok.) Ez a feladat részben az előzőhöz csatlakozott, és annak a továbbfejlesztésével

elvonásként megállapítottuk: mindig a legtalálhatóbb melléknevet kell alkalmaznunk. Néha a rokon értelmű szók fel sem cserélhetők: az *öreg iskola* hangulatos szó szerkezet, de pl. az *agg iskola* szerkezetet nem használhatjuk.

Utolsó feladatként ezt kapták a tanulók: Állapítsátok meg, hogy a *koromfekete* összetett melléknév mintájára, milyen összetett melléknevet tudtok alkotni a táblán levő szavakból!

1.	2.	3.	4.	5.
...hideg	...sima	...könnyű	...forró	...szép
...fehér	...édes	...kemény	...gyors	...magas
...tisztá	...drága	...sebes	...szilárd	...puha

Igen rövid idő alatt szép példatár állt a táblán:

1.	2.	3.	4.	5.
jéghideg	tükörsima	pehelykönnyű	tűzforró	meseszép
hófehér	mézédes	kőkemény	villámgyors	toronymagas
kristálytisztá	méregdrága	szélsebes	sziklaszilárd	vajpuha

A tanulók könnyen megértették és példák elemzésével bebizonyították: az összetett melléknevek használata szemléletessé teszi stílusunkat.

A mozgalmas, változatos, valóban gyakorlati óra végig lekötötte a tanulók figyelmét. Mindegyik megérthette belőle: a melléknevek helyes használata lényeges a pontos nyelvi kifejezésben.

Az anyag ilyen széles körű feldolgozásával — mint ezt az elvégzett feladatok sokfélesége is mutatja — több mindent megfigyelhettünk már „A melléknevek a beszédben és az írásban” c. fejezetből is.

Így a következő órán ellenőrző feladatokkal győződhattunk meg arról, hogy tanulóink valóban megértették a melléknevek nyelvi funkcióját.

Az első csoportos munkára kiadott ellenőrző feladat a következő volt:

1. Küszöböljük ki a következő mondatok egyhangúságát rokon értelmű melléknevek felhasználásával!

Laci szorgalmas tanuló. Szorgalmas hallgatója a rádiónak. Emellett szorgalmasan jár tornaedzésre. Szorgalmasan segít szüleinek a ház körüli teendők elvégzésében is.

A második, ennél már nehezebb feladat:

2. Egészítsétek ki az alábbi szöveget melléknevekkel úgy, hogy hatásonosan fejezze ki a mondanivalót:

Aztán szinte mindenről megfeledkezett, csak a tüzet nézte, a lángok ..... lobogását, a tűz ..... színét, a ..... villanásokat, a zsarátnokok összeomlását s a hamu születését. Most nem gondolt a tűz és az égés fizikájára, a tankönyv mondataira és a szavakra, amelyek ..... kalickába zárták ezt a ..... csodát, amelyet csak nehezen tudott megzavarni a halászlé ..... illata.

Miután a tanulók a kiegészítést elvégezték, megmondtuk nekik, honnan idéztünk, majd felolvastuk az eredeti szöveget:

Aztán szinte mindenről megfeledezett, csak a tüzet nézte, a lángok lengő lobogását, a tűz sokféle színét, a kék, vörös, sárgás-fehér, kormospiros villanásokat, a zsarátnokok összeomlását s a hamu születését. Most nem gondolt a tűz és az égés fizikájára, a tankönyv mondataira és a szavakra, amelyek tudományos kalickába zárták ezt az élő csodát, amelyet csak nehezen tudott megzavarni a halászlé csalogató illata.

(Fekete István: Tüskevár)

A tanulók szép példáját láthatták annak, hogy az igazi irodalmi alkotás művészi értékét a kifejező szóhasználatától is kapja, és egyben felhívhattuk a gyerekek figyelmét arra is — éppen a szöveg kapcsán —, hogy a tankönyvek és a szépirodalmi alkotások szóhasználatában között természetesen, funkciójukból kifolyólag különbség van. Szóhasználatunkat a szöveg tartalmához is igazítanunk kell.

Az ellenőrző feladatok elvégzése után megállapíthattuk: tanulóink jól látják a melléknév funkcióját, nyelvi szerepét. A sokféle változat, amelyik eléjük került, hatékonyan szolgálta a szókincsfejlesztés igen lényeges feladatát is.

*Ismeretközlésben néhány esetben akkor is felhasználhatjuk a csoportos foglalkozást, ha a tanulóknak nincs vagy csak nagyon kevés az előzetes ismeretük, de az anyag „megértése” nem jelent különösebb problémát.* Így dolgoztuk fel pl. az 5. o.-ban az igemódokat (itt természetesen csak az adott cím alatt közölt fejezetre gondolok, a helyesírási vonatkozások másik óra anyagát alkották), vagy a 6. o.-ban a módosító szót, a 7. o.-ban a mondat típusokat stb., stb.

Az ilyen típusú órára csak egy példát szeretnék bemutatni: a módosító szók feldolgozását a 6. o.-ban.

Ennek az anyagrésznek logikai megértése semmi problémát sem okoz már a 6. osztályos tanulóknak. Abban az esetben is könnyen unalmassá válhat a nyelvtanóra, ha természetes, könnyen érthető dolgokat sokáig magyarázgatunk. Ilyenkor is célszerű önálló és csoportos munkával végezni a feldolgozást. Az önálló munka ezen az órán lehet az önálló tanulás. Kitűnő alkalom ez arra is, hogy megfigyeljük tanítványaink munkakedvét, tanulási módszerét, aminek nevelési szempontból vehetjük nagy hasznát. Meg kell ragadnunk minden alkalmat, hogy tanulóinkat megtanítsuk arra: hogyan használják fel tankönyveiket, hogy majd iskoláik befejezése után önképzésük során a könyvek célszerű használata ne jelent sen problémát. Ilyen megfontolás alapján építettük fel tehát az órát.

A tanulók a tanári utasításnak megfelelően kinyitották könyvüket. A módosító szó c. fejezetnél (89. o.). Feladatuk az volt, hogy egészen egyszerűen: „tanulják meg”, mit jelent az, hogy módosító szó, és milyen fajai vannak. Néhány perces önálló foglalkozás után a csoporttagok egymástól kikérdezték, „megvitatták” az anyagot. Ezután lehetőséget kaptak arra, hogy tisztázatlan problémájukkal jelentkezzenek (különben az volt az el-

gondolásunk, hogy az esetleges félreértések a gyakorlati alkalmazás kapcsán úgyis kiderülnek). A tanulóknak nem volt kérdésük, így tehát sor kerülhetett a gyakorlatokra. Minden csoport kapott egy feladatlapot. Az azon levő szövegben csoportos munkával alá kellett húzni az összes módosító szót, és meg kellett figyelni, melyiknek mi a szerepe. A csoport véleményét a tanár felhívására egy tanuló ismertette és indokolta. (Meg kell jegyezni, hogy a tanulók hiba nélkül oldották meg feladatukat). — A következő feladat már szintetikus jellegű volt: a feladatlapon található módosító szókkal kellett a tanulóknak rövid, de értelmes mondatokat írniuk. Minden csoportból egy tanuló a legelső mondatát felírta a táblára. Az első módosító szót minden csoport feladatlapján úgy helyeztük el, hogy a feladat megoldása után a táblán már rendben sorakoztak a módosító szók: kérdő-, tiltó-, tagadószó, bizonyosságot és bizonytalanságot kifejező szó. Ezután sor kerülhetett még a tankönyvben levő feladatok elvégzésére is, amelyek során tisztáztuk a helyesírási és nyelvhelyességi vonatkozásokat.

Az ilyen jellegű órávezetésnek tehát nagy előnye, hogy önálló tanulásra is szoktatja a tanulót, és lehetőséget ad arra, hogy a könnyen érthető fogalmakat felesleges magyarázat nélkül, önálló munkával sajátítsák el. Meg kell azonban mondanom, hogy az ilyen anyagrészek kiválasztásánál igen nagy gonddal kell eljárunk. Viszonylag kevés ugyanis azoknak a száma, amelyeket így felfognak, megértenek a tanulók. Ahol már logikai elhatárolásra van szükség, ott ne bízunk rájuk az önálló tanulmányozást! Így pl. alig volt eredményesnek és sikeresnek mondható a névelő anyagegységének ilyen feldolgozási kísérlete. Hiába bízunk a tanulók előző ismereteiben, a *határozott* és *határozatlan* fogalmának tisztázása utólag sokkal nehezebb volt, mintha jól irányított kérdésekkel eleve ezzel indítjuk az órát. Eredményesen volt viszont alkalmazható ez a módszer pl. a határozók alaki kifejezőeszközeinek megállapításánál a 7. o.-ban, vagy az igeképzés anyagegységének feldolgozásainál a 8. o.-ban.

Az ismeretközlésben is tudjuk tehát sok szempontból hasznosan alkalmazni a csoportos munkaformát.

Gondoltunk arra is, hogy megfigyeljük: **ellenőrzésre, számonkérésre** alkalmazható-e a csoportos munkaforma. Amennyiben az egész osztály felkészültségéről akarunk meggyőződni, akkor esetleg elképzelhető.

Az osztály tudásszintjének igen érdekes *ellenőrzési módja* volt pl. a *szófajokkal kapcsolatban* 6. o.-ban a tanév végén. Miután a tanulók az összes szófajt megtanulták már, a tanár felolvasott egy szöveget. Előzőleg minden csoportnak kijelölte, hogy melyik szófajt írja ki a hallott szövegből. (Természetesen a bemutató olvasás után a felolvasás üteme olyan volt, hogy a feladatot a tanulók el tudják végezni!) A szöveget a tanár úgy állította össze, hogy — ha a tanulók jól dolgoztak — a teljes szöveg összeállt újra. A tanulók határozottan kedvvel végezték a feladatot, s az egész osztály könnyedén ellenőrizte minden csoport munkáját, hiszen rögtön kiderült a hiba, ha egy szó kimaradt az elemzésből, vagy ha egy másik szó két csoport gyűjteményében is szerepelt.

Bár ez az óra jól sikerült, mégis az volt a meglátásunk, hogy *számonkérésnél lehetőleg ne alkalmazzuk* a csoportos módszert. Ez ugyanis még



az osztály felkészültségéről sem ad olyan tiszta, megbízható képet, hogy jegyszerűen értékelni tudjunk. Az elbírálásnak pedig egyénenként kell történnie, hiszen minden tanuló külön kap jegyet. Azt pedig nem lehet pontosan megállapítani, hogy melyik tanuló milyen mértékben vette ki a részét a munkából. Legkevésbé tehát a számonkérésre alkalmas ez a munkaforma.

*Az ismertetett óramenetek azt mutatják, hogy a csoportos foglalkozás módszere nem célszerű a számonkérésben, de igen jól alkalmazható gyakorlásra, készségfejlesztésre, összefoglalásra, rendszerezésre, sőt az új anyag közvetítésére is.*

Felhasználásra tehát a nyelvtan sajátos struktúrájánál fogva elég gyakran van alkalmunk.

Ez a tanítási módszer **logikai vonatkozásokban célszerű**, mivel ráneveli a tanulókat arra, hogy a részproblémákat össze tudják kapcsolni, és az így nyert összefüggésekből általánosítani tudjanak. Ez nem lebecsülendő eredmény! Természetesen ezt a fontos célt a tanár csak akkor érheti el, ha gondosan ügyel is arra, hogy a tanulók ne álljanak meg a részkérdéseknél. Az önálló tanulásra való felkészítésben is igen nagy a szerepe.

Indokolt ez a tanítási forma **lélektani szempontból**: szintetizálás — analízis egyaránt szerepet kap, így a tanuló figyelmét jobban lekötjük.

A **didaktikai szempontok** nem választhatók el sem a logikai, sem a lélektani vonatkozásoktól. A figyelem ébrentartása, a csoportos és a frontális munka változtatása teszi változatossá, ezzel érdekessé és remélhetőleg eredményessé a nyelvtanórát. De — mint a kísérleti órák leírása is mutatta — didaktikai vonatkozásban azért is hasznos, mert lehetővé teszi az anyag differenciáltabb feldolgozását.

Természetesen vesztít vonzerejéből, ha állandó formaként, egyedüli módszerként alkalmazzuk. A feladatlapok alkalmazása csoportos foglalkoztatás esetén szinte elkerülhetetlen, hiszen éppen a feladatok különbözőségével tudjuk biztosítani az anyag feldolgozásának differenciáltságát. A feladatlap mellett természetesen más módszeres eljárásokkal is kombinálnunk kell a nyelvtanítást (programozás, a szemléltetés különböző formái stb., stb.) Hangsúlyozni szeretném, hogy *minél változatosabbak a módszerek, annál hatékonyabb a tanítás. A csoportos munkaforma célszerű, de csak egy lehetőség a sok közül.*

Mivel a korszerű csoportos foglalkozású órák még nem általánosak, beszélnünk kell arról is, hogy *melyek a csoportos foglalkozású nyelvtanórák legfőbb módszerbeli problémái.*

Az első súlyos nehézség, hogy a csoportos foglalkozású órára való felkészülés rendkívül *munkaigényes*. Ezt egyszerű matematikai alapon is be lehet bizonyítani: a tanárnak nem *egy* szemléltető szövegre, nem *egy* feladatsorra van szüksége, hanem 4—5—6-ra, a csoportok számától függően. Emellett — mint ezt az óraleírásoknál is láttuk — a feladatokat úgy kell megszerkeszteni, hogy az egyes csoportok munkája egybeilleszkedjék, egyik kövesse a másikat. Ez különben szervesen függ össze azzal a ténnyel, hogy a nyelvi ténytet differenciáltabban mutatjuk be.

*Az óra vezetése sem könnyű a tanár számára, hiszen az egyéni munkát és a csoportos munkát egyaránt figyelemmel kell kísérnie. Ez annyit jelent, hogy a tanárnak szinte meg kell sokszoroznia önmagát.*

Mire kell ügyelnie a tanárnak az óra vezetése közben, ha eredményes órát akar tartani?

1. *A csoportoknak egyszerre kell dolgozniuk:* a részkérdések lezárása után csak akkor következhet eredményes frontális munka. Addig pedig nem szabad továbbmennünk, míg egy-egy kérdéskört frontális munkával megnyugtatóan le nem zártunk. Ennek érdekében a tanárnak úgy kell megterveznie az órát, hogy minden csoport kb. egyszerre legyen készen a feladatával.

2. *Ezzel összefügg, hogy igen fontos a jó és pontos időbeosztás, a határozott óravezetés.* Amikor a feladatra kitűzött idő eltelt, véget kell vetni a csoportos munkának, és frontális munkával kell megoldani azt a feladatot, amellyel a csoport nem tudott megbirkózni. Ne a leglassúbbak után menjünk, mert unalmassá válik az óra az osztály egésze számára!

3. *Pontos utasításokat adjunk!* Az egész óramenetet felboríthatja, ha valamelyik csoport félreérti a maga feladatát! Egyik nyelvtanórán pl. elhangzott a következő utasítás: A 2. csoport figyelje meg az adott szöveg igéit! — Ha nem közöljük, hogy milyen szempontból figyeljék meg a tanulók a kijelölt nyelvi anyagot, a válasz igen sokféle lehet, és nem biztos, hogy azt kapjuk, amit vártunk.

4. *Ügyeljünk arra, hogy minden tanuló valóban aktívan bekapcsolódjon a munkába!* Tevékenysége azonban ne csak holmi látszataktivitás legyen (pl. írjátok le), hanem belső: gondolkozási és megoldási aktivitás. Ha akad is 1—2 tanuló, aki nem vesz részt esetleg a munkában, a tanulók aktivitása csoportos foglalkoztatással sokkal könnyebben biztosítható. A frontális foglalkoztatásnál Kiss Árpád szerint „a tananyag lényegében egyoldalúan árad a tanár felől a tanulók felé, közlés, előadás, magyarázat, táblai rajz formájában” [12]. — Szokolszky István is azt állapítja meg, hogy a frontálisan vezetett osztálymunkára „az a jellemző, hogy a tanítás többé-kevésbé vaktában folyik. A tanár sohasem tudja pontosan, hogy hányan és kik tartanak lépést a tanítás menetével. Ma ezt úgy szoktuk mondani, hogy nem kap elegendő számú és elég pontos visszajelentést a tanítás-tanulás menet közben elért eredményeiről [13]. Márpedig a korszerű oktatás egyik alapvető szempontja, hogy a tanulók ne csak „elfogadják a tanítást — esetleg kényszerítő eszközök hatására, hanem maguk is aktív résztvevői legyenek az ismeretszerzés folyamatának” [14]. Hiszen a frontális munka is csak annyit jelent, hogy amelyik gyerek akar és tud tanulni az éppen adott helyzetben, annak lehetősége nyílik erre. A tanuló részvétele végeredményben esetleges az oktatási folyamatban, a tanulmányi munka intenzitása nagyon különböző lehet [15]. A csoportos munkaforma mindenképpen alkalmas arra, hogy minden tanuló egyénileg dolgozzék. Ennek ellenőrzése is könnyebb.

5. *A csoportmunka lényege a munkamegosztás és utána a munkaegyesítés.* Éppen ezért volt helytelen, hogy egyik hallgatónk csoportos foglalkozású órát tervezve ilyen feladatot adott: „Az egyik csoport mondjon egyszerű mondatot, a másik csoport bővítse ki!” — Ez nem csoport-

munka, a „csoportok” nem dolgoznak egyszerre, eredményeiket nem is lehet összegezni. Ez a gyakorlásnak egy formája, de nem csoportos foglalkozás.

Talán ilyen félreértésekből is következik, hogy a csoportos munkaforma **oktatási eredményeit** többen vitatják. Kísérleteink során meggyőződünk arról, hogy a tanulók legalább olyan eredményesen sajátítják el az anyagot ezzel a munkaformával, mint a frontálissal. Természetesen meg kell gondolnunk, hogy mit értünk egy-egy anyagrész megtanulásán. A tanuló akkor tudja az anyagot, ha megfelelő tényanyagot gyűjtött, ha annak alapján általánosított, az új ismereteket beillesztette eddigi ismereteinek rendszerébe, megtanulta az új ismeretet gyakorlatban alkalmazni, és ezt a gyakorlati alkalmazást készséggé is fejlesztettük. Ezt a sok szempontú oktatási célt a nyelvtanítás során csoportos munkaformával sem nehezebb elérni, sőt, talán könnyebb. A közölt óraleírások mutatják ugyanis, hogy ezzel a munkaformával egy-egy nyelvi tényt igen sokoldalúan tudunk megvizsgálni, és a gyakorlati alkalmazásra is több példát látnak a tanulók.

De még az oktatási eredményeknél is fontosabbak azok a **nevelési vonatkozások**, amelyeket a csoportos foglalkozásban meg tudunk valósítani.

Leglényegesebb vonása, hogy hozzászoktatja a tanulókat a *közösségi munkához*. „Megváltoztatja a tanulók viselkedésének motívumait, a súlypontot az egyes személy eredményeiről a közösség sikereire, az objektív vívmányokra helyezi át, új formát biztosít a megismerés és a tevékenység folyamatának, és az egyéni gondolkodás és cselekvés helyett a társadalmi gondolkodást és a közösségi együttműködést vezeti be... Az elméletet és a gyakorlatot egyesítő oktató-nevelő munka új tartalmának a közösségi munka az igazán megfelelő formája” [16]. Sőt olyan véleménnyel is találkozhatunk, hogy ha a csoportmunka alapvető értékét a közös munkára nevelésben, a munkaszervezés korszerű módszereinek elsajátításában és az önképzésre nevelésben látjuk, akkor szükségszerűen háttérbe szorul az a kérdés, hogy ezzel a munkaformával vagy a teljes osztálytanítás módszerével lehet-e több tudást szerezni [17]. Hiszen a modern nevelés alapvető feladata, hogy társadalmi tevékenységre neveljen [18]. A csoportmunka erre alkalmas, mert erősíti a kapcsolatot az osztályközösség tagjai között, és kialakítja a tanulók között azt a társasviszonyt, amelyik a tanulási folyamat előfeltétele.

A *közösségi munka során el kell érünk*, hogy minden tanuló egyformán vegyen részt a munkában. Meg kell értetnünk: nem arra gondolunk, hogy *mindenki* egyforma eredménnyel, hanem arra, hogy *egyforma törekvéssel vegyen részt a munkában*, ki-ki erejéhez képest. — Ennek a gondolatnak a tudatosítása nagyon fontos az életre való felkészítés szempontjából: tanulja meg a gyermek, hogy nem *csak* az eredmények döntenek a minősítésnél, hanem a munkához való hozzáállás is.

De a csoportos munkaforma közösségformáló erejét a tanárnak ki is kell használnia. Ehhez természetesen szükséges, hogy a tanulók is világosan lássák: azért alkalmazzuk a csoportos módszert, mert az életben is gyakran kapnak ilyen feladatot. Éppen ezért minden adódó alkalommal fel kell hívnunk a figyelmet az *egyetemes felelősségre*. Ezért volt helyes,

hogyan a tanár így figyelmeztette a könyvét otthon felejtő tanulót: „Látod, a csoportod máris hátrányban van a te hanyagságod miatt: kettőtöknek kell egy könyvet használnotok!” — Tudatosítja a felelősség egyetemességét, ha a csoport tagjai együtt állnak fel, amikor a hibás megoldásért számot kell adniuk, vagy a helyes, különlegesen jó megoldásért dicséretet kapnak.

Igen jelentős tehát a csoportos munkaforma közösségformáló ereje. De nem kevésbé lényeges az *egyén formálása* szempontjából sem.

A nyelvtanórákon is lényeges szempont: *megtanul a gyermek gondolkodni*, megtanulja, hogyan kell egy-egy részletkérdést megoldani, és hogyan kell a részproblémákat egészre összerakni. Rászokik arra, hogy kis részletkérdésekkel is foglalkozzék, hiszen korunk tanulótípusának (és sokszor felnőttjének is!) jellemzője, hogy nem mélyed el a kérdésekben, nem figyel oda teljes energiával a feladatra, mert mindent rövid idő alatt akar felfogni, megérteni, elvégezni. Azt is meg kell azonban tanulnia, hogy nem elég *csak* részkérdésekkel foglalkozni, hiszen minden tény, amelyet megismer, egy nagy tényrendszernek csupán egy kis részlete, amelyet csak akkor érthet meg mélységében, ha az egész összefüggésében is nézi. Ennek felismeréséhez a csoportos foglalkozás természetesen vezet el: ha a csoportos munkát minden esetben határozott vezetésű frontális foglalkozás követi, akkor a tanuló megérti, hogy nem elég *csak* a saját csoportjának problémájával foglalkozni, mert az egész kérdéskör áttekintésére csak akkor lesz képes, ha megjegyzi magának társai eredményét is. A nyelvtanítás ennek megértésére különösen alkalmas, hiszen egy-egy csoport munkájának eredménye csak nagyon hézagos, önmagában szinte semmitmondó ismeretet nyújt. Hamar megérti a tanuló: nem sokat ér, ha pl. a felszólító mód használatát *csak egy* ige típusnál ismeri, vagy ha az alanynak *csak egy* fajtájáról tud. Kelemen László a gondolkodás nevelésének módszereit vizsgálva megállapítja: „A csoportoktatás azzal, hogy egy-egy tanuló számára több önálló tevékenységet, aktivitási lehetőséget biztosít, kedvező feltételeket nyújt a gondolkodás fejlődése számára is” [19].

A csoportos módszerű nyelvtanóra nemcsak gondolkodásfejlesztő: *tanulni is megtanítja* a tanulót. Thorndike neveléslélektanában az „egybeartozás törvényé”-vel pszichológiai alapon bizonyította, hogy eredményes magatartáshoz, gyors tanuláshoz vezethet a viszonyokba való belemélyedés, ok és okozat összefüggésének felismerése, annak belátása, hogy bizonyos kapcsolatok összefüggő egészet alkotnak [20]. — Nagy Sándor a modern osztályrendszerű munka egyik jellemzőjét abban látja, hogy nem magoltatás folyik, hanem aktív foglalkoztatás, nemcsak az anyag közvetítése, hanem aktív feldolgozása. A csoportfoglalkozásoknak is az az előnye, hogy „arra készítetik a tanulót: maga keresse a megoldás útját, maga végezzen elemzést, és társaival együtt maga jusson viszonylag önálló következtetésre” [21]. Ehhez azonban sok esetben tanári segítség szükséges.

„Nem elég *csak* alkalmat adni az önálló munkára, úgy kell segítenünk tanulóinkat, hogy minden gyermek megcsináljon annyi, amennyire képes, sőt gondoskodnunk kell a folyamatos ellenőrzésről is, hogy minden tanuló éljen is a lehetőséggel” [22].

Ebből a megállapításból következik, hogy nyelvtanóráinkon csak akkor használjuk fel helyesen a csoportos munkaformát, ha nem elégszünk

meg azzal, hogy tanulóink elvégzik a rájuk kiszabott részfeladatot: minden esetben meg kell kívánnunk, hogy tapasztalatukat leszűrjék, formába öntsék, s amennyiben a feladat jellege olyan, meg is indokolják. A gondolkodva, odafigyelve tanulást csak így segítjük elő.

De — mint már erről az ismeretközléssel kapcsolatban szoltam — segítséget nyújtunk az önálló tanulási módszer kialakításához azzal is, hogy megtanítjuk tanulóinkat a könyvvél bánni, és ilyenkor alkalmunk nyílik arra is, hogy megfigyeljük egyéni tanulási módszerüket.

A közösségi nevelés, a gondolkodási készség fejlesztése és a tanulási módszerek kialakítása mellett igen nagy a jelentősége a csoportos munkának az *egyéniiségformálás* szempontjából is. A magam részéről ezt tartom a leglényegesebb pozitívumnak. A nevelés kérdése napjaink súlyos társadalmi problémája. A szülők nagyarányú elfoglaltsága az iskolától kíván meg nagyfokú nevelési aktivitást. Napjaink pedagógiai irodalmában igen gyakran vetődik fel a kérdés: ki neveljen? A szülő vagy az iskola? Természetes, hogy ezt a kérdést így feltenni eleve helytelen: a családnak és az iskolának más a feladata a nevelés terén, és egyik sem pótolhatja a másikat, hanem kölcsönösen kiegészítik egymást. Mégis természetes, hogy korunk társadalma sokat vár az iskolától nevelési vonatkozásokban. A most lezajlott V. Nevelésügyi Kongresszus is hangsúlyozta az iskola jelentős szerepét a nevelésben. Keresnünk kell tehát a minél hatékonyabb módszereket.

A csoportos munkaforma alkalmával több lehetősége nyílik a tanárnak a tanulóval való egyéni foglalkozásra, mint a frontális munkánál. Itt most nem szaktárgyi foglalkozásra, egyéni korrepetálásra gondolok elsősorban, hanem éppen az egyéniiségformálásra. Kétségtelen ugyanis, hogy a csoportos munkavégzéskor kötetlenebb a hangulat az órán, a tanulók jobban megnyilatkoznak, így jobban meg is ismerjük egyéniségüket, több időnk van rájuk. Igen figyelemre méltónak és elgondolkoztatónak tartom egyik csoportos nyelvtanórát tartó nevelőnk nyilatkozatát: „Általában véve kellemesebb, barátiabb a kapcsolat köztem és a tanulók közt. Ez persze érthető: hisz sokkal több időt tudok egy tanulóra fordítani, mint osztályfoglalkozáskor. Nem maradhat ki egy tanuló sem, hogy legalább egyszer egy órán ne szóljak személy szerint hozzá” [23]. Ez a lehetőség pedig igen nagy megbecsülést érdemel. Igen sok gyermek érzi ma úgy, hogy vele nem törődnek eléggé, szülei „nem érnek rá”, a tanár is mindig siet az anyaggal az órán. Ennek az érzésnek felszámolásában segít az, ha néha odamegyünk a gyerekekhez, és „személy szerint hozzá” szólunk, az ő problémájával foglalkozunk. Már az alsó tagozatban is, ahol csoportos munka címén még inkább szétszedik, mint megosztják a munkát, érdemes ezzel a módszerrel élnünk, mert a nevelési lehetőségek teljes mértékben kihasználhatók. A felső tagozatban is sokszor tapasztaltuk, hogy milyen sok szempontból megnyilatkozott a tanulók egyénisége. Érdekes volt megfigyelnünk az általános emberi tulajdonságok jelentkezését a csoportos munka során. Így pl. sokszor akadt tanuló, aki azt hangoztatta, hogy „könnyű volt a másik csoportnak”, mert az könnyebb feladatot kapott. Használjuk ki a lehetőséget, és mutassunk rá arra: mindenki a maga feladatát érzi a legnehezebbnek, mert annak a problémáit érzi és tapasztalja.

(Tettünk egyszer ilyen kísérletet: az óra végén a tanulóknak fel kellett írniuk egy darab papírra, melyik csoport feladatát érezték a legkönnyebbnek, melyiket a legnehezebbnek. Alig akadt olyan tanuló, aki a saját munkáját ismerte volna el legkönnyebbnek!)

Azt is tanulságos volt megfigyelnünk, hogy amikor a csoport munkájáról egy tanuló beszámolt, gyakran akadt olyan csoporttársa, aki megjegyezte, hogy ő jobban tudta volna ismertetni a feladatmegoldást. Sőt az is megtörtént, hogy egyik — különben is agresszív beállítottságú — tanuló kikapta a feladatlapot referálni készülő társa kezéből „Én olvasom fel!” kijelentéssel. Most eltekintve attól, hogy ez az eset súlyos fegyelmezetlenség is, és azért sem tűrhető, meg kell állapítanunk, hogy olyan nevelési alkalmak adódtak, amire frontális munkánál nem nagyon lett volna lehetőség, pedig amire igen nagy szükség volt a gyermek további fejlődése szempontjából.

Kitűnő nevelési lehetőségeket kínál, ha figyeljük a tanulók egymás közötti érintkezését a csoportos munka során. Sajnos, elég sok a goromba megnyilatkozás: nem árt azt sem idejekorán leépíteni!

Sok jó alkalom adódik ilyenkor arra, hogy megfigyeljük, hogyan fogadják tanítványaink a kritikát. Van olyan tanuló, aki rögtön — nyíltan vagy csak csendben — valamelyik társát okolja a hibáért. (Már ebben a korban is megfigyelhető emberi tulajdonság: a dicséret ellen nem szoktak tiltakozni!) Nem kell hangsúlyoznom, hogy milyen nagy a jelentősége itt a helyes és tudatos tanári irányításnak!

Sok pozitív vonást is megfigyelhettünk a tanulók viselkedésében. Nem egy közülük készségesen segített társainak, ügyesen, rátermetten vett részt a közös munkában, ötletekkel vitte előbbre azt (Kelemen László szerint a csoportban az átlagegyén kétszer annyi ötletet termel, mint egyedül [24]).

A csoportos munka tehát lélektani szempontból is fontos munkaforma: fejleszti a tanulók erkölcsi vonásait. Az ilyen munka emberismeretre is nevel: jobban megismerik a tanulók egy-egy társuk pozitív és negatív tulajdonságait, mivel azok fokozottabban és esetleg másként mutatkoznak meg, mint a frontális foglalkozás során. Az életre nevelésben ez is lényeges szempont.

A tanári munka vonatkozásában lényeges előnye a csoportos foglalkozásnak, hogy a tanár megbízhatóbb képet kap egy-egy tanuló szaktárgyi érdeklődéséről, szaktárgyi alapismereteiről, mint egy-egy hagyományos „felelet” jegyéből.

A csoportos foglalkozásokkal kapcsolatos kísérletek során tehát azt tapasztaltuk, hogy ma, amikor iskoláinkban a pusztá ismeretközlést az életre való felkészítés célkitűzése váltotta fel, a csoportos munkaformának igen nagy szerepet szánhatunk. *Meggondolt alkalmazása mindenképpen célszerű.* Nagy Sándor ezt állapítja meg: „Ha a csoportmunka lehetőségeit felhasználó órát bármilyen vázlatosan összehasonlítjuk a frontális munkán felépülő órával, világosan megmutatkozik, hogy a csoporttevékenység esetében az óra — azonos didaktikai feladat mellett — karakterében változott meg. Bár a frontális munkában lezajló órát is lehet nagymértékben aktívvá tenni, mégis aligha kétséges, hogy a csoportmunkával lezajló óra ese-

tében e tekintetben egy jelentős új tényezőt kapcsolunk be. Nem felesleges ezért itt emlékeznünk Peter Petersonra, aki már évekkel ezelőtt határozottan utalt arra: a hagyományos megoldásokat a csoportok vezetésének nehezebb, de differenciáltabb didaktikai munkájával kell felváltani. Hozzátehetjük: nem „felváltani” kell, hanem ilyenekkel kiegészíteni a maga helyén éppúgy szükséges frontális osztálymunkát” [25].

Valóban megváltozott az óra karaktere. A prelegáló tanártípus idegen a mai iskolától. A korszerű tanításban a tanár nem inti le a kérdező gyereket: a korszerű oktatást úgy kell felfognunk, mint a nevelő és a tanuló-közösség együttes, közös munkáját. Ez pedig felbecsülhetetlen nevelési értékeket rejt magában [26]. A tanulók tevékenységének olyan változatosságát lehet elérni, amilyenről a régi iskolában álmodni sem lehetett [27].

Ezekből következik, hogy a csoportfoglalkozás nem egyszerűen szervezeti probléma, hanem alapvető pedagógiai problémakört takar. *A csoportfoglalkozás mint új oktatásforma nem pedagógiai divatként hódított oly gyorsan teret, hanem azért lett népszerű, mert igen nagy lehetőségeket tár fel mind az oktatásban, mind a nevelésben. Nevelési hatásfoka különösen nagy.*

A nyelvtan tantárgyi sajátosságából következik, hogy a nyelvtanítás során különösen eredményesen alkalmazhatjuk a csoportmunkát. Az anyanyelvi oktatás tantárgyi fejlődése még napjainkban sem egyenes vonalú. Viszonylag kevés az újjal való próbálkozás, sőt néha még a példatár is elszűrkül: nemzedékek tanulják ugyanazt a példát egy-egy nyelvi tényre. Ha a tanulók maguk fogják a példák sokaságát nyújtani, nyilván kiküszöböljük a nyelvtanóráról az egyhangúságot. A szabadabb, kötetlenebb forma a nyelvtanóra másik rémét: az unalmat fogja száműzni. Az óra egy-egy részében alkalmazzuk tehát a csoportmunkát, de tartsuk szem előtt, hogy a csoportos munka a frontális munkával, a feladatlapos megoldással és más módszeres eljárásokkal együtt fog valóban célra vezetni. És gondoljunk arra, hogy nincs olyan módszer, amelyik önmagában, megfelelő tanári irányítás nélkül elvégezhetné az oktatás és nevelés bonyolult feladatát. Az eredményes oktató-nevelő munkához a magas szintű szaktudás és a jó módszer mellett nélkülözhetetlen a szaktárgyat és tanítványait valóban szerető szaktanár, aki meg tudja és meg is akarja valósítani a tantárgy tanítása során felmerülő oktatási és nevelési lehetőségeket.

#### J E G Y Z E T E K

- [1] L. N. Landa: Az algoritmusok és a programozott oktatás. Tankönyvkiadó, Bp. 1966. (A pedagógia időszerű kérdései külföldön. Szerk.: Illés Lajosné). 85. o
- [2] Lásd a bibliográfiát!
- [3] Bokor Istvánné: Csoportfoglalkozás a 2. osztályban a nyelvtan-helyesírási órán. Módszertani Közlemények, 9 (1969): 12—16. o.
- [4] Gál Andrásné—Xantus Gyuláné: Csoportmunka-kísérletek néhány tapasztalata. Magyar Pedagógia, 1968: 381—393. o.
- [5] Fábán Zoltán: A csoportfoglalkozások pedagógiai értékei. Pedagógiai Szemle, 1967: 491. o.
- [6] Dr. Búzás László: A csoportmunka időszerű kérdései. Tankönyvkiadó, Bp. 1966. Pedagógiai Közlemények 1. (Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai). — Fábán Zoltán: A csoportfoglalkozások pedagógiai értékei. Pedagógiai Szemle, 1967: 486—506. o.

- [7] Gárdus János: Az individuális és csoportnevelés kérdései a stockholmi nemzetközi szimpozionon. Pedagógiai Szemle, 1969: 84. o.
- [8] Pataki Ferenc szerk.: Csoportlélektan. Gondolat, Bp. 1969.
- [9] Ernst Meyer: A csoportmunka formái. (Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei. A pedagógia időszéri kérdései külföldön.) Tankönyvkiadó, Bp. 1966. 57. o.
- [10] Dr. Bábosik István—M. dr. Nádasi Mária: Az oktatás nevelőhatásának vizsgálata. Bp. 1970. Pedagógiai Közlemények, 12. 52. o.
- [11] Fehérvári Gyula: Az oktatási folyamat korszerű felfogásának metodikai kérdései. Magyar Pedagógia, 1963. 17. o.
- [12] Kiss Árpád: Tanulási elméletek és törvények — pedagógiai módszerek. Tanulmányok a neveléstudomány köréből, Bp. 1965. 71. o.
- [13] Szokolszky István: „Hagyományos” és „korszerű” óravezetés. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1965. 145. o.
- [14] Fehérvári Gyula: i. m. 16. o.
- [15] Bábosik—Nádasi: i. m. 23. o.
- [16] Okoń: Az oktatás közösségi formái a lengyel iskolákban. (Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei: A pedagógia időszéri kérdései külföldön.) Tankönyvkiadó, Bp. 1966. 5—15. o.
- [17] Vilko Svajcer—Magda Junakovic: Csoportoktatás a jugoszláv iskolákban. (Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei. A pedagógia időszéri kérdései külföldön.) Tankönyvkiadó, Bp. 1966. 20. o.
- [18] Szarka József: A nevelési folyamat korszerűsítésének kérdései. Magyar Pedagógia, 1963: 9—13. o.
- [19] Kelemen László: A gondolkodás nevelése az általános iskolában. Tankönyvkiadó, Bp. 1970. 254. o.
- [20] Idézi Kiss Árpád, i. m. 56. o.
- [21] Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp. 1967. 151., 155. o.
- [22] Szalay András: A tanuló önálló és differenciált munkájának segítése... Módszertani Közlemények, 1969. 318. o.
- [23] Horváth Györgyné: Csoportfoglalkozás a 8. o. nyelvtanóráin. Magyartanítás, 1970. 196. o.
- [24] Kelemen László: i. m. 206. o.
- [25] Nagy Sándor: i. m. 165. o.
- [26] Szarka József: A nevelési folyamat korszerűsítésének kérdései. Magyar Pedagógia, 1963. 11. o.
- [27] Nagy Sándor: Az oktatás szervezésének és módszerének jelenkori problematikája. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1958. 196. o.

#### BIBLIOGRÁFIA

- [1] Dr. Bábosik István—M. dr. Nádasi Mária: Az oktatás nevelőhatásának vizsgálata. Pedagógiai Közlemények 12. Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai. Tankönyvkiadó, Bp. 1970.
- [2] Dr. Bábosik István—M. dr. Nádasi Mária: Az oktatás szervezeti formáinak nevelőhatása. Pedagógiai Szemle, 1967. 507—520. o.
- [3] Carl Bader: Csoportmunka a svájci iskolában. Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei. Bp. 1966. 27—38. o. (A pedagógia időszéri kérdései külföldön)
- [4] Bokor Istvánné: Csoportfoglalkozás a 2. osztályban a nyelvtan—helyesírás órán. Módszertani Közlemények, 1969. 12—16. o.
- [5] Dr. Búzás László: A csoportmunka időszéri kérdései. Pedagógiai Közlemények 1. Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai. Tankönyvkiadó, Bp. 1966.
- [6] Dr. Búzás László: Az „új iskola” pedagógiája. Pedagógiai Közlemények 7. Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai. Tankönyvkiadó, Bp. 1967.
- [7] Búzás László: A csoportmunka időszéri kérdései. Az óravezetés korszerű útjai. Pedagógiai Szemle, 1967. 481. o.
- [8] Dobó Sándor: Nyelvtan-tanítási lapok. Néptanítók Lapja. 1901. 6—9. o.
- [9] Érfalvy Ferencné: A csoportmunka lehetőségei az ötödik osztályos számtan—mértan tanításban. Módszertani Közlemények, 1970. 27—31. o.



- [10] *Fábián Zoltán*: A csoportfoglalkozások lehetőségei és főbb formái az általános iskola 1—4. osztályaiban. Tanulmányok a neveléstudomány köréből, Bp. 1964. 281—309. o.
- [11] *Fábián Zoltán*: A csoportfoglalkozások pedagógiai értékei. Pedagógiai Szemle, 1967. 486—506. o.
- [12] *Fehérvári Gyula*: Az oktatási folyamat korszerű felfogásának metodikai kérdései. Magyar Pedagógia, 1963. 17. o. (Felszólalás az 1962. okt. 4—5-én megtartott nemzetközi pedagógiai munkaértekezleten.)
- [13] *Gál Andrásné—Xantus Gyuláné*: Csoportmunka-kísérletek néhány tapasztalata. Magyar Pedagógia, 1968. 381—393. o.
- [14] *Gárdus János*: Az individuális és csoportnevelés kérdései a stockholmi nemzetközi szimpozionon. Pedagógiai Szemle, 1969. 83—93. o.
- [15] *Harmat István*: A csoportos oktatás alkalmazása az ált. isk.-i történelemtanításban. Módszertani Közlemények, 1969. 44—47. o.
- [16] *Honti Mária*: Egy csoportmunka-kísérlet és néhány tapasztalata. Magyaritanítás, 1966. 222—229. o.
- [17] *Horváth Györgyné*: Csoportfoglalkozás a 8. osztály nyelvtanóráin. Magyaritanítás, 1970. 195—201. o.
- [18] *Horváth Lajos*: Az osztályközösségek rétegződésének néhány problémája az általános iskola felső tagozatában. Pedagógiai Közlemények, 2. Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai. Tankönyvkiadó, Bp. 1969.
- [19] *Illés Lajosné szerk.*: A csoportoktatás módszerei. Tankönyvkiadó, Bp. 1966. (A pedagógia időszzerű kérdései külföldön.)
- [20] *Illés Lajosné szerk.*: Tehetség és különleges képzés. A differenciált oktatás problémái. Tankönyvkiadó, Bp. 1965. (A pedagógia időszzerű kérdései külföldön.)
- [21] *Jenkei Jánosné*: A csoportmunka lehetőségei a nyelvtanításban. Magyaritanítás, 1969. 77—82. o.
- [22] *Kelemen László*: A gondolkodás nevelése az általános iskolában. Tankönyvkiadó, Bp. 1970.
- [23] *Kiss Árpád*: Tanulási elméletek és törvények — pedagógiai módszerek. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1965. 27—63. o.
- [24] *Korszerű módszerek és eszközök az iskolareform szolgálatában*. Pedagógiai Közlemények 4. Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének kiadványai. Tankönyvkiadó, Bp. 1969.
- [25] *Kyöstö Q. K.—J. Kurkiala*: A csoportoktatás a finn népiskolákban és a pedagógusképzésben. Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei. Bp. 1966. 39—56 o. (A pedagógia időszzerű kérdései külföldön.)
- [26] *Landa L. N.*: Az algoritmusok és a programozott oktatás. Tankönyvkiadó, Bp. 1966. (A pedagógia időszzerű kérdései külföldön. Szerk.: Illés Lajosné.)
- [27] *Heinz Lehmann*: Az iskolai tanulás nagyobb önállósága és aktivitása felé. Magyar Pedagógia, 1963. 68—72. o.
- [28] *Ernst Meyer*: A csoportmunka formái. Illés Lajosné szerk.: A csoportoktatás módszerei. Bp. 1966. 57—65. (A pedagógia időszzerű kérdései külföldön.)
- [29] *Nagy Sándor*: Az oktatási folyamat strukturális kérdései. Magyar Pedagógia, 1962. 2. sz.
- [30] *Nagy Sándor*: Az oktatás szervezésének és módszereinek jelenkori problematikája. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1958. 163—205. o.
- [31] *Nagy Sándor*: Didaktika. Tankönyvkiadó, Bp. 1967.
- [32] *Pataki Ferenc szerk.*: Csoportlélektan. Gondolat, Bp. 1969.
- [33] *Révész Béla*: A csoportmunka az élővilág-órán. Módszertani Közlemények, 1969. 82—93. o.
- [34] *Szalay András*: A tanulók önálló és differenciált munkájának segítése a feladatmegoldás lépéseinek programozásával. Módszertani Közlemények, 1969. 318—320. o.
- [35] *Szarka József*: A nevelési folyamat korszerűsítésének kérdései. Magyar Pedagógia, 1963. 9—13. o.
- [36] *Szokolcsky István*: „Hagyományos” és „korszerű” órávezetés. Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1965. 111—159. o.

## ANWENDUNG DER GRUPPENBESCHÄFTIGUNGEN IN DEN SPRACHSTUNDEN DER ALLGEMEINEN SCHULE

DR. CHIKÁN ZOLTÁNNÉ

Die Schule unseres Zeitalters hat eine wichtige Aufgabe, um in richtiger Methode der selbständigen Handlung die Schüler zu unterrichten. Nachdem wir auch während einzigen Tages mit verschiedenen Gruppen in Kontakt geraten, ist es wichtig, dass das Kind die Mitarbeit mit der Gruppe gewohnt sei. Die Gruppenbeschäftigung ist deshalb zweckmässig.

Wir können im Unterricht der Grammatik zur Übung, Zusammenfassung, Systematisierung, sogar auch zur Mitteilung des Stoffes den Gruppenunterricht zweckmässig benützen. Mit gemeinsamer Arbeit kann man die zum Unterricht angewandte Zeit abkürzen und so bekommt man zur Vorlesung mehr Zeit.

Die Erziehungsmöglichkeiten bei der Gruppenbeschäftigung sind vielleicht noch wichtiger, als die Unterrichtserfolge.

Obwohl der Lehrer bei der Gruppenbeschäftigung mit vielen Schwierigkeiten kämpfen muss, hat diese Methods mehrere Vorteile als Nachteile. Sie wird wirklich dann erfolgreich, wenn wir sie mit anderen Methoden variieren. Ihre Anwendung ist zweckmässig, aber sie ist nur eine von den vielen Möglichkeiten.



## AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OROSZ NYELVI PROGRAMOK SZERKESZTÉSÉNEK KÉRDÉSEI

DR. BÉKY LORÁND

(Közlésre érkezett: 1970. december 4.)

1962 óta a magyar pedagógiai sajtó mind többet ír a programozott oktatásról. A külföldi szakirodalom hovatovább áttekinthetetlenné válik, s ma már nincs hazánkban egyetlen olyan pedagógus sem, aki valamilyen formában nem került volna a programozott oktatással kapcsolatba. Mégis a programozott tanításnak iskoláinkban egyelőre csak a perspektivikus jelentősége nagy [1].

Az 1966—69-es tanévekben az egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola Gyakorló Általános Iskolájában 7. és 8. osztályos orosz nyelvi órákon programozott tananyaggal kísérleteket folytattunk.

Jelen dolgozatomban a nyelvi programok szerkesztésének kérdéseit elméleti aspektusból kívánom ismertetni úgy, hogy az egyes megállapításokat a megszerkesztett program egy-egy részletével illusztrálom.

Először tegyünk egy rövid összefoglalást a programozott oktatás hazai történetéből.

Néhány év az ismerkedéssel telt el, majd következett a nagy neki-buzdulás; a jó szándékú egyedi próbálkozásoktól a tudományos intézetek által irányított, sok kiváló szakember vezette nagy jelentőségű kísérletekig. Az elmúlt időszak alatt túljutottunk az ismerkedésen, az első kísérleteken. Sőt, ma már egyik-másik elméleti problémáról kialakult véleményünk van. Nem azt akarjuk mondani, hogy ma már nincs semmi vitás kérdés, de gondoljunk csak a nyelvi laboratóriumokban folyó kialakult munkaformákra. Mind a tananyag megszervezését, mind a tanórákon folyó gyakorlati munkát illetően — rendszerbe foglalt szabályok szerint folyik az oktatás. Ugyancsak a sok kísérletező munka szintéziseként vezetik be mind több iskolába (bár továbbra is kísérletező jelleggel) a Magyar Tudományos Akadémia Pszichológiai Intézete által irányított Lénárd-féle matematikatanítást, mely szintén a hagyományostól eltérő eljárás.

1. A programozott oktatással való ismerkedés időszakában először Skinner—Pressey—Crowder—Pask nevét tanultuk meg. Nevükkel és munkájuk igen részletes ismertetésével a szakirodalomban bárhol találkozha-

---

1 Kosaras István: A teljesítmény ellenőrzésének és értékelésének problémái az idegen nyelvek tanításában. Idegen nyelvek tanítása 1970/2.

tunk. Részletes tanulmányok találhatók a programozott oktatás elméletéről is. Mégis abból a megokolásból kiindulva, hogy a felsoroltak nevéhez fűződik a programozás, másrészt a programozás fő vonásait mégiscsak ismertetni kell ahhoz, hogy a később leírandó programozási kísérleteink elméleti alapjait világosan lássuk — tegyünk egy rövid összefoglalót.

1954-ben B. F. Skinner, a Harvard Egyetem professzora közzéteszi kísérleteit. Ettől az időtől kezdve számítjuk a programozott oktatást, vagyis az olyan oktatást, ahol:

- a) a tananyagot igen pontos, logikailag indokolt kisebb-nagyobb részekre bontják,
- b) ahol a tanulók a tanítások passzív befogadói helyett önálló feleletek megalkotásával — vagy feleletválasztós rendszereknél a felelet kiválasztásával — a tanulás aktív résztvevői lesznek,
- c) ahol tervszerűen folyik az ismeretek elsajátításának (a felelet helyes vagy helytelen megoldásának) az ellenőrzése,
- d) ahol előtérbe kerül az oktatás individualizálása, a tanulók képességeinek, igyekezetüknek, az egyéni adottságaiknak megfelelő ütemben való haladása. Mindezekről a későbbiekben még részletesen beszélünk.

*Skinner* nevéhez a lineáris programozási módszer fűződik. Lényege a következő: A tananyagot igen apró, logikailag indokolt lépésekre osztja. Kis lépések elve. (Sokszor ezek a lépések túlságosan is aprók!) Rövid információt nyújt, majd az információra vonatkozó kérdést közöl. A tanuló a válaszát a megfelelően kipontozott, üresen hagyott helyre írja be. A következő lépés újabb választ kíván meg. A programon végighaladva megtanulja a tanuló az anyagot. A helyes válaszok is adóttak, így a tanulók azonnal értesülnek, hogy jól oldották-e meg feladatukat. A helyes válaszok természetesen rejtve vannak az adott kérdés megválaszolásáig. (Technikai megoldása az ún. kevert tankönyvek szerkesztése, vagy oktatógép esetében az nem mutatja a megoldást, míg a kérdésre a válasz nem született meg.) Lineáris programnak pedig azért nevezik, mert akár helyes választ adott a tanuló, akár tévedett, a következő lépés azonos.

*Pressey* nevét tesztgépe tette ismertté. S bár munkásságával megelőzte társait, eredményei, módszere később terjedtek el. *Pressey* módszerét nem a tananyag átadására készítette, hanem az ismeretanyag rögzítésére és ellenőrzésére. *Pressey*től ered az alternatív válaszadás elve. Ezen az elven alapszik pl. a *Didaktomat* oktatógép. (Az oktatógép elnevezés nem pontos, mert az oktatásnak csak egy bizonyos fázisában alkalmazzuk.) A módszer lényege, hogy a kérdésre általában négy megadott válaszból kell a helyest megjelölni.

*Crowder* az elágazó program-típus kidolgozásával szerzett méltán hírnevet magának. *Skinnertől* eltérően nála a válasz határozza meg a következő lépés sorrendjét. Ha téves volt a tanuló válasza, olyan lépés következik (elágazik a program), amely kiegészítő információk segítségével megmagyarázza a tanuló tévedését, majd visszasegíti az eredeti programhoz. (A kibernetikából átvett és a pedagógiában is alkalmazott fogalmak: visszacsatolás és vezérlés elvének erőteljes érvényesülése.)

*Pask* adaptív, vagy más szóval hajlékony programja computerrel vezérelt oktatógépekhez készül. Lényegében arról van itt szó, hogy a betáplált programot az oktatógép úgy módosítja, hogy a legmesszebbmenőkig figyelembe veszi a tanuló válaszait, így a róla szerzett ismeretek birtokában minden tanulónak az optimálisat nyújtja.

Pressey tulajdonképpen elkülönül a felsorolásban, mert az ő programja nem az ismeretek átadására készül, hanem a gyakorlásra és az ellenőrzésre.

2. Programozott oktatásról beszélünk hazai viszonylatban is, de alig találunk programozott (kevert) tankönyvet, amiből tanítanánk (helyesebben: amiből tanulnának a tanulók), s a programozott oktatás gépei közül itthon csak a Didaktomat és az újabban elkészült Kis Korrepetitor van elterjedőben. (Néhány külföldről behozott oktatógéppel kísérleteket folytatnák kutatóintézeink, elterjedésükkel azonban nem számolhatunk a közeli jövőben.) Mindezekből több következtetést kell levonnunk:

a) A programozott oktatás egyik lehetséges hazai formája, amikor az oktatási folyamat bizonyos szakaszához, pl. az ismeretek gyakorlásának, vagy az ismeretek elsajátításának ellenőrzésére készítünk programokat. Ezek az alternatív válaszadás elve alapján (Pressey nyomán) készülnek. Diafilmek segítségével megfelelő információt közölnek a tanulókkal és a Didaktomat segítségével folyik az ellenőrzés. Az ilyen programok feladatlapos (vagy programlapos) megoldással is készülhetnek.

Ilyen megoldás lehetséges a nyelvtanításban is. Bemutatunk a Kosaras István által szerkesztett, teljesítménymérést szolgáló tesztből néhány feladatot [2].

Недавно у нас в школе был пионерский \_\_\_\_\_  
а) галстук                                      б) карнавал                                      в) карандаш

Наш отряд собирал металлолом. За что мы получим.....  
а) ошибку                      б) учителя                      в) деньги

Солнце уже ..... в окно.  
а) работает                      б) стоит                      в) светит

b) Találkozhatunk Skinner-féle lineáris programokkal is (ez az előbbinél lényegesen ritkábban fordul elő). Ilyen programok pl. egyes magyar nyelvtani programok. Ezek technikailag a kevert tankönyvek mintájára készült programlapok formájában kerülnek a tanulók elé. S bár tudásunk van egy-két teljes, ilyen vagy olyan kevert tankönyv kísérleti elkészítéséről, aligha hisszük, hogy ez a hazai út. — Nyelvoktatás legalábbis nehezen képzelhető el így.

c) A Pask-féle programokról elektronikus számítógép által vezérelt oktatógép hiánya miatt eleve le kell mondanunk, míg Crowder elágazásos módszere hasonló megokolások miatt sem tudott elterjedni. (Lényegileg ez is feleletválasztós módszer, tehát az ellenőrzésre megfelelne a Didaktomat.

2 Kosaras István: Teljesítménymérés az iskolában. Előadás az OPI-ban 1969. nov. 19-én.

de ez csak a tulajdonképpeni oktatógép középső része lehetne, szükséges egy olyan gép, amelyik a programot nyújtja — a Didaktomat ellenőriz —, s a 3. részegység hibás válasz esetén elágaztat, javít, visszautasít az eredeti programhoz.)

3. E sok *nem* után, hogy állunk a programozott oktatással 8 évvel az első ismertető után? Sokan „úgy érvelnek a programozott tanulás mellett vagy ellen, mintha annak egyszerre és önmagában kellene átvennie azt, amit élet és iskola együttes hatásától vártak eddig. Mintha tehát a tanuló kiszakadna természeti és társadalmi környezetéből és annak gazdag hatás-rendszeréből: nem élne közösségi életet, mintha a természettudományokat — ha programozottan tanítják is — nem kísérletileg (mégpedig tanulókísérletek alapján) tanítanák; mintha a film, a hangrögzítő eszközök, a rádió, a televízió, a nyelvi laboratórium — és itt csak a technikai eszközöket említjük — nem sokoldalúan egészítenék ki a tanítást és tanulást. Mintha a tanuló megszűnnék — Landa szavai — önmagát szervező rendszer lenni, és feladná minden önálló tevékenységét” [3]. Mindezek figyelembevételével a szocialista pedagógia a programozott oktatásnak a hagyományos oktatással szembeni fölényét abban látja, hogy

- a) nagyobb aktivitás nyilvánul meg a tanuló részéről,
- b) hogy a tananyag logikus sorrendbe rendeződik (gondoljunk itt elsősorban Landa nagy jelentőségű munkásságára),
- c) hogy rendszeres a tananyag megértésének és elsajátításának az ellenőrzése mind a tanár, mind a tanuló részére (a kibernetika bevonulása az oktatásba: visszacsatolás, megerősítés),
- d) hogy az oktatás individualizálódik — egyéni ütemben folyik, (bár ez bizonyos technikai nehézségekbe ütközik).

Vizsgáljuk meg mindezeket a kérdéseket a nyelvoktatás oldaláról.

### 3. 1. A tanulói aktivitás

A tanulók a hagyományos nyelvórán — harmincas létszámot figyelembe véve elvileg 1,5 percen keresztül végezhetnek beszédprodukciót. Ez az átlag azonban semmiképpen sem biztosítható. A gyakorlat általában az, hogy a jobb tanulók 2—3—4 percet is beszélnek, míg a gyengébbek esetleg egész órán át hallgatnak (vagy talán órák során át!), ezzel is csak növelve a jók és a gyengébbek közötti különbséget. Ha programozott tankönyvvel vagy feladatlappal dolgoznánk, megoldható lenne bizonyos ideig valamennyi tanuló foglalkoztatása. A programozott tankönyvek és feladatlapok rendszeres alkalmazásától a nyelvoktatásban azonban el kell tekintenünk, mert nem mondhatunk le az idegen nyelv, az élő beszéd hallás utáni appercepiálásáról; ugyanis az a tapasztalat, hogy az írásban adott válasz — más tantárgyaknál is — a szóbeli kifejezőkészség rovására megy. Ez a nyelvtanuláshoz még az idegen nyelvi gondolatközlést is negatív irányban befolyásolja.

---

3 Kiss Árpád: A programozott tanítás néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Bevezetés a programozott tanításba. Bp. 1966. 21. o.

A nem anyanyelvi beszédértés és a beszéd készségeinek vagy képességeinek kifejlesztése igen sok gyakorlást igényel. Mindezek csak akkor biztosíthatók, ha tanulóinknak idegen nyelvi hallási és beszédélményt tudunk nyújtani. Ezek a feltételek elsősorban a nyelvi laboratóriumban biztosítottak.

A program elkészítésénél a „kis lépések elvéhez” való merev ragaszkodás a tanulói aktivitás szempontjából nem elfogadható. Természetesen lehet ilyen gyakorlatokat is alkalmazni, de nem kizárólagosan, hanem más jellegű feladatokkal együtt. A kis lépésekben való előrehaladás ugyanis nem kíván önálló gondolkodást, nem igényel a tanuló részéről munkavégzést, mechanikus, s mint ilyen unalmassá válhat. Jó példa erre a 8. oszt. programkísérlet tapasztalata. Itt ugyanis az új szavak gyakorlásánál kiegészítő programmal dolgoztunk. (Részletes leírását lásd később.) Rövid ismertetésként a gyakorlat lényege a következő: a magnetofonról egy-egy mondat hangzik el, ahol az utolsó szó hiányzik. Ezt az utolsó szót kell a tanulóknak megmondaniuk, ami nem más, mint a tanult lecke új szavai. Két-három ismétlés után a tanulók nagyszerűen kiegészítették. A program elvégzése után készített felméréskor az egyik tanuló a következőket írta: „Amikor a magnó hiányos szövegét kellett kipótolni, egy-két gyakorlás után belém idegződött a magnó szövege, és ha nem is mindig értem, de megtanultam a szavakat, s mondom a magnó után.” Ebből látható, hogy egyrészt otthoni tanulás nélkül is képes anyagot elsajátítani, másrészt az verbalizmusba sülyedhet, ha nem gondoskodunk megfelelő kiegészítésről. Így tehát hiánykitöltéses programok többnyire szóban, ritkábban írásban lehetségesek ugyan, de csak mértékkel és bizonyos megkötöttségekkel. (Erről bővebben lásd később.)

Éppen a tanulók aktivitásának biztosítása érdekében önálló, problémamegoldó, változatos, gondolkodtató programokat kell beterveznünk. Ezért egy-egy lecke programozásánál ún. részprogramokat készítettünk. Helyenként kombinált megoldást alkalmazunk, pl. amikor ellenőrzés folyik, vagy szövegfeldolgozás stb.

Egy-egy leckéhez 4 részfeladatot (részprogramot) terveztünk. Ezen belül a 4. részfeladat — a szöveg feldolgozása — összetett jellegű.

a) 1. részfeladat: *az új szavak tanítása*. A nyelvtudomány megállapításainak megfelelően a szavakat nem elszigetelve, hanem mondatban mutatjuk be az ún. 4 fázisos feldolgozásban. Diafilm segítségével megteremtjük a szituációt. A szituációnak megfelelő, lehetőleg anyanyelvi bemondó által előadott szöveg hangzik a magnetofonról. A szöveg normális beszédtempójú, általában háromszori meghallgatást igényel. Az egész eseménysort bemutatjuk először a tanulóknak. Ezután következik a tulajdonképeni 4 fázisos gyakorlat:

- a magnóról elhangzik a mondat (stimulus),
- ezt megismétlik a tanulók (reagálás),
- a magnó ismétel (megerősítés),
- újra a tanulók következnek (itt javítják ki magukat, ha a második fázisban esetleg tévedtek).



Az alábbiakban bemutatjuk az ált. iskola 7. osztályos tananyag 4. leckéjéből az új szavak tanításához szerkesztett program egy részletét:

- Пора вставать Анна! Уже семь часов.
- Нет я встаю поздно. Сегодня день отдыха.
- Какой сегодня день?
- Сегодня четверг — день Седьмого ноября.
- Уже наступил день Седьмого ноября?
- Да. Седьмое ноября — бдльшой праздник. Праздник социалистической революции.
- Что это Анна?
- Играет музыка! Подбежим к окну!

Milyen gyakorlatokat kell még végeznünk, hogy az ismereteket megfelelően automatizáljuk? E célból további részfeladatokat tervezünk.

b) 2. részfeladat: *reproduktív automatizáció*. Ha az új szavak tanításánál pl. párbeszédes formát alkalmaztunk, egy másik részprogram keretében sor kerülhet a *szöveg* reproduktív automatizálására, amely leíró jellegű. Itt a *szöveg* alatt nem a tankönyvi olvasmány szövegét értjük, hanem olyan, általunk összeállított szöveget, amely szókincsében támaszkodik a lecke témájára, lehet hozzá hasonló vagy eltérő, de azonos sohasem. A program célja a szókincs és a szöveg *reproduktív automatizálása*. A gyakorlat eredményeként el kell érni, hogy a tanulók az adott struktúrákat könnyedén, normál beszédtempóban tudják használni. Ilyen szerkezetekre gondolunk:

у меня болит голова	
у меня высокая температура	(8. o. 9. lecke)
vagy: день Седьмого ноября	
праздник социалистической революции	(7. o. 4. lecke)

E gyakorlatok — szituációk felhasználása révén, a szókincsre támaszkodva — egy adott mondattani bázis automatikus fokú elsajátítására irányulnak. Az automatizáció alapja itt is a mondat. Begyakoroltatásuk közben sokkal nagyobb szerepe és helye van az automatikus gyakorlatoknak, mint az elemzésnek. Ha azonban megmaradnánk ezen a fokon, nem tenénk egyebet, mint a programozott oktatás jelenlegi szintjén érvényesülő sivár, egyhangú feladatrendszerével dolgoznánk, s ennek megfelelően monoton, alacsony szintű, az utánzáson alapuló értelmi tevékenységre készítenénk tanulóinkat. Feladatrendszerünket úgy állítottuk össze, hogy bár nagy szerepe van benne a reprodukálásnak, kellő arányban érvényesüljenek az elemi műveletek; a gondolkodási tevékenység különböző formái — analízis — szintézis — összehasonlítás — absztrakció — általánosítás.

Ellentétben a programozott oktatás stratégiájával — éppen a magasabb szintű gondolkodási tevékenység érdekében — változatos gyakorlatrendszert alakítottunk ki. El kell érniük, hogy a tanulók az adott struktúrákat könnyedén, hiba nélkül tudják normál beszédtempóban használni. Nyilvánvaló, hogy ezt a célt *csak* reprodukálással elérni nem lehet. Ezért

a) az önálló szerkezeteket időről időre összekapcsoljuk nagyobb szerkezeti egységekkel. pl.:

У Иноша грипп. — Он должен лежать в кровати.

β) egy-egy elemi mondat típussal különböző gyakorlatot végeztetünk. Lehetnek pl. behelyettesítési gyakorlatok:

у меня болит голова,      у меня высокая температура,  
у меня болят зубы

γ) a tényleges szituáció alapján egyes szám első személyben mondjuk el a szöveget, kérdéseket szerkesztetünk hozzá, önálló leírást követelünk meg stb. Amikor a tanulóknak már nem kell a kiejtéssel bajlódniuk, amikor a szerkezeti egységek már megfelelően automatizálódtak, akkor kerül sor az előbb felsorolt, gondolkodásfejlesztő, tudatos, értelmi cselekedtetésre. A nyelvoktatásban ezeket a gondolkodtató feladatokat feladatlapos megoldással nem végezhetjük, csak a tanár közvetlen irányításával. (Az igazi problémamegoldó, gondolkodásfejlesztő gyakorlatoknál — ahol analízis — szintézis — összehasonlítás — absztrakció — általánosítás folyik — nem nélkülözhető a tanár!)

Bemutatunk a 2. részfeladatból: (8. osztály, 9. lecke)

Вот это Инош. В большой комнате на диване-кроватьи лежит больной Инош.

Инош болен. Он плохо себя чувствует.

Инош лежит на диване-кроватьи, потому что у него высокая температура. Утром мы вызвали врача.

c) 3. részfeladat: lehet pl. ún. *szókiegészítési gyakorlat*, amiről korábban már a „kis lépések elvénél” szoltunk. A gyakorlat célja az, hogy a tanulók szócismerete biztosabbá váljék. kimondottan drill gyakorlat. Általában egy szóval egészítenek ki a tanulók. A kiegészítésként elhangzó szó az új lexikát képviseli. A gyakorlat technikai megoldása a következő:

- a magnó mond egy mondatot,
- amelynek utolsó szavát a tanulók kiegészítik;
- elhangzik a teljes mondat,
- melyet a tanulók megismételnek.

Egy mondat a 7. osztály 4. leckéjéhez készített programból:

Седьмое ноября большой ..... праздник.

Hogy elkerüljük a mechanikus válaszadást, amire korábban felhívtuk a figyelmet — egy-egy mondatnál kérdezzünk rá a szóra, forgassuk meg különböző esetekben, tegyük más mondatba stb., így majd a tanuló rájön: hiába tudja, hogy melyik szót kell mondania adott helyen, a formális tudás nem elegendő.

A részfeladat elsősorban abból a szempontból hasznos, hogy a tanuló játszi könnyedséggel tesz magáévá bizonyos nyelvi alapot, melyre építve végezhetjük a beszédképesség fejlesztésének gyakorlatát.

d) 4. részfeladat: *A tankönyvi szöveg feldolgozása*. Sokrétű feladat, sokrétű gyakorlatot kíván. Végeztethetünk pl. különböző modellgyakorlatokat elemi mondatok segítségével [4]. Nézzünk egy ilyen modellt a 8. osztály, 9. leckéjéhez készült gyakorlatból:

у	меня	-----
	-----	-----
	-----	-----

Ez elemi mondat képlete  $Y N_g // N_{nom}$

A tanulóknak a modell alapján sok hasonló, de szerkezetileg azonos mondatot kell mondaniuk.

Végeztethetünk transzformációs gyakorlatokat (ugyancsak 8. o. 9. lecke), pl.

Анна должна лежать в кровати. (надо)  
 Мальчик должен пить лекарство.  
 Мы должны многому учиться.  
 Брат должен идти в аптеку.

A transzformációs modell képlete:

$$N_n \quad P_a \quad V_{inf} \rightarrow N_d \quad P_{ad} \quad V_{inf}$$

Szituációs mondatláncok keretében számolnak be tanulóink ismereteikről:

Что вы знаете об Анне?  
 Врач приходит.  
 Как осматривает врач Анну?

(A kérdések a fentebb idézett leckéhez készültek.)

Végezetül könnyebb vagy nehezebb témák kerülhetnek feldolgozásra, pl. 7. oszt. 4. lecke: Hogyan ünnepelték a tanulók városukban (falujukban) november 7-ét?

Mindezek a változatos programok, továbbá programozott és nem programozott anyagrészek aránya már, úgy gondoljuk, elég alapot biztosítanak a tanulói gondolkodáshoz. A tanuló állandó aktív résztvevője az oktatási folyamatnak. A tanár is oly mértékben jut szerephez az ilyen órákon, hogy biztosítva látszik a didaktika ismert elve a nevelő és nevelőközösség

---

<sup>4</sup> Ferenczy Gyula: Az orosz nyelvtani tananyagtervezés. A korszerű nyelvtanítás kérdései. Бр. 1963.

vezető szerepéről. Ezek a feladatrendszerek nem a szó klasszikus értelmében vett programok, hanem a programozott oktatás alapelveit is figyelembe vevő — olyan tanulási—tanítási tevékenység, amely kielégítheti a gondolkodásfejlesztés követelményeit is.

### 3. 2. Az oktatási tevékenység és a tananyag logikus sorrendje. Oktatási algoritmusok

Az algoritmikus eljárások gyakorlati alkalmazása az élet minden területén társadalmi követelménnyé vált. Így az iskolai munkának is nélkülözhetetlen része. Az algoritmikus oktatási eljárások és a programozott oktatás között szerves összefüggés van. (Bár a kutatások egymástól teljesen függetlenül indultak, már a kezdeti időszakban szükségszerűen a kölcsönös összefüggésekbe torkolltak. Világossá vált, hogy a programozott oktatás nem nélkülözheti az oktatási algoritmusokat, miután az feltárt több olyan eljárást, amelyek felhasználhatók a programozott oktatásban.)

A programozott tankönyvek és az oktatási programok megfelelően adagolják a tananyagot, és ellenőrzik a tanulók válaszait, de nem irányítják a tanulók szellemi munkájának módszereit a tananyag elsajátításának és a feladat megoldásának folyamatában. Az oktatási algoritmusok vizsgálata azonban hozzájárulhat a céltudatos gondolkodási tevékenység kialakításához.

Természetesen a feladatmegoldás folyamatában algoritmusok mellett lehetségesek, sőt szükségesek nem algoritmikus jellegű módszerek is, mert számos feladat megoldásánál nem lehet mindent előre látni és számításba venni, ezért nem is dolgozható ki megoldási algoritmusuk sem.

Ezek után vizsgáljuk meg az *oktatási algoritmusok* kérdéseit.

Ismeretekre azért van szükségünk, hogy gyakorlati és elméleti tevékenységünkben meg tudjuk oldani mindazokat a feladatokat, amelyekkel szembekerülünk. Az életben azonban számtalan feladattal találkozunk, valamennyi megoldását az iskolában megtanítani nem lehet, de adott konkrét feladatok megoldásán keresztül, a gondolkodásnak és a tevékenységnek általános módszerei segítségével a feladatok megoldásának általános módjaira tanítjuk meg tanulóinkat. Vagyis a tanulók cselekvési módokat sajátítanak el (*módszereket*), amelyek nem mások, mint előírások, útmutatások, bizonyos célok eléréséhez szükséges műveletek.

Valamely feladat, cselekvés, tevékenység megoldásának módszere kétféle lehet:

- a) algoritmikus módszer
- b) és nem algoritmikus módszer.

Landa nyomán vázoljuk fel a két módszert [5]. Az algoritmus szó az arab al kvarizm névből keletkezett: eredeti jelentése: több, esetleg végtelen sok, egymástól csak kiinduló adatokban eltérő matematikai feladat megoldásának általános eljárása. „Algoritmusnak általában valamilyen pontos, közérthető formában megadott előírást nevezünk, amely (az egyes

konkrét esetekre vonatkozóan) egyértelműen megszabja (valamely rendszerbe tartozó) elemi műveletek egymásutánját, melynek végrehajtása révén előállítható valamely feladatosztály (feladattípus) bármely feladatának megoldása [6].

Nemcsak a szellemi műveletek által végzett cselekvés-tevékenység algoritmizálható, hanem gyakorlati fizikai cselekvésekben végbemenő folyamatok is. Ilyen értelemben irányítják a gépeket a beléjük táplált algoritmizált munkafolyamatok elvégzésére.

Ki kell emelnünk az algoritmusoknak az alábbi jellemző vonásait:

1. *A determináltság.* Ez azt jelenti, hogy az algoritmus pontosan meghatároz minden egyes cselekvést és annak feltételeit. Az algoritmus szerint történő feladatmegoldás nem más, mint irányított elemi műveletek sora.

2. Jellemzője továbbá a *tömeges alkalmazhatóság.* Ez azt jelenti, hogy nem csupán egy bizonyos feladat konkrét megoldását teszi lehetővé, hanem legkülönbözőbb feladatokat. Ezért is tekinthető az algoritmus valamely tevékenység általános módszerének;

3. S végül *az eredményre való törekvés.* Az algoritmus mindig arra irányul, hogy megkapjunk egy keresett eredményt, és a megfelelő kiinduló-adatok birtokában ez az eredmény mindig megtalálható.

„Az algoritmikus feladatmegoldás folyamatában mindig megtalálható:

a) maga az előírás bizonyos utasításokból (szabályokból, parancsokból), amelyek szerint meghatározott objektumokon meghatározott cselekvéseket vagy műveleteket kell végezni;

b) valamely végrehajtó rendszer (például ember vagy gép), amelyhez ezek az utasítások szólnak, és amely az adott objektumon végrehajtja ezeket;

c) objektumok, amelyekre a műveletek irányulnak, és amelyek e művelet hatására átalakulnak. Bármely feladat megoldása végső soron abból áll, hogy egy bizonyos objektumot vagy objektumokat az egyik (kiinduló-) állapotból másik (vég-) állapotba visszük át. (Gondolkodási feladat megoldásánál az objektumok a materiális objektumokról alkotott képzetek, fogalmak)” [7].

A nem algoritmikus módszereknél az utasítások kisebb vagy nagyobb fokú bizonytalansággal rendelkeznek, így különféle cselekvést válthatnak. ki. Pl. nincs cselekvés, mert az utasítás nem közérthető, vagy különféle cselekvés végezhető, de különféle eredményhez vezet, vagy többféle konkrét cselekvés választható.

Az oktatási folyamat tulajdonképpen egyfajta irányítás, s ha irányítás, az algoritmus rendkívül fontos a pedagógia számára. Landa rámutat arra, hogy (matematikai) algoritmus a pedagógiában és a pszichológiában közvetlenül kevésbé alkalmazható. S bár algoritmust a szó matematikai értelmében nem tudunk szerkeszteni, össze tudunk állítani olyan előírásokat, amelyek rendelkeznek az algoritmusok lényeges vonásával (determináltság, tömeges alkalmazhatóság, eredményes törekvés). Ez utóbbi típusú

---

6 Landa L. N.: i. m. 36. o.

7 Landa L. N.: i. m. 41. o.

előírásokat — megkülönböztetésül a szó szoros értelmében vett algoritmusoktól — *algoritmikus előírásoknak nevezzük*. A különbség abban is megmutatkozik, hogy az algoritmikus előírások olyan szabályokat is megengednek, amelyek nemcsak formális, hanem tartalmi műveletekre is vonatkoznak. *A pedagógiában tehát az algoritmikus jellegű előírások érvényesülnek.*

Vajon leírható-e a tanár tevékenysége algoritmikusan, készíthető-e oktatási algoritmus, amely meghatározza az oktatás módját? (A kérdés vizsgálatához tudnunk kell, hogy az algoritmusokat jelölni lehet. Az algoritmikus folyamatok leírása többféle formában lehetséges, pl.

1. szóbeli leírás,
2. szimbolikus jelölésmód,
3. gráf-séma,
- 4—5. Markov-féle normálalgoritmusok és Turing jelölésmód,
6. blokk diagramm. (Részletes leírásukat mellőzzük, a szakirodalom bőségesen tárgyalja.) Amennyiben a tanár tevékenysége algoritmikus jellegű, természetesen leírható.

A gyakorlóiskolai tanárok minta óratervezetei, vagy a hallgatók vizsgatánításukra készített tervezetei, ahol igen precízen ki van dolgozva, hogy melyik pillanatban mit tesz a tanár, felkészülve a tanulók esetleges téves válaszaira — azt bizonyítják, hogy a tanár tevékenysége sok esetben algoritmikus jellegű.

Az oktató tevékenység teljes mértékben mégsem algoritmizálható, minthogy előre nem mindig láthatóak mindazok a helyzetek, amelyekkel a pedagógus munkája során találkozók. A pedagógiai tevékenység alkotó munka, amelyhez teljes mértékben alkalmazkodni csak az emberi elme tud.

Bizonyos pedagógiai feladatokat, tanári tevékenységet azonban lehet algoritmizálni, s azokat algoritmikusan le is lehet írni. A tanár tevékenysége az órán meghatározott cselekvésekből tevődik össze. Ezeknek meghatározott sorrendisége van a feltételek és a tanítás céljától függően.

Valamely oktatási tevékenység algoritmikus jellegű leírása a következők szerint mehet végbe:

1. Megkeressük azokat a feltételeket, amelyek egyik vagy másik cselekvés kiválasztása szempontjából fontosak — ezeket nevezzük *logikai feltételeknek*;
2. meg kell határoznunk magukat a műveleteket — ezek lesznek az *operátorok*;
3. s végül hogyan kapcsolódnak ezek egymáshoz — ez az algoritmus *logikai sémája*.

Példaképpen nézzük meg az ált. isk. 7. osztályos orosz tankönyv 4. leckéjében szereplő nyelvtani anyag — a melléknév birtokos esete — tanításának algoritmikus leírását: (E feladat-egymásutánt természetesen csak nagyon szabad értelmezésben tekinthetjük algoritmusnak.) Ahhoz, hogy a tanulók megismerjék a melléknév birtokos esetének képzését, a következőket tesszük:

1. A korábban lexikailag megtanított jelzős szerkezeteket  
день Седьмого ноября

праздник социалистической революции

kérdezzük a tanulóktól.

2. Felszólítjuk a tanulókat, állapítsák meg, milyen szerkezetek ezek, és milyen esetben áll a jelzett főnév? (birtokos);

— ha jól felel a tanuló, áttérünk a 6. utasításra,

— ha nem, akkor a 3. utasítás szerint járunk el.

3. Mit jelentenek a következő kifejezések, és milyen szerkezetek ezek?

книга ученика

мяч пионерки

— Ha jól válaszolt, rátérünk a 6. utasításra,

— ha nem, a 4. utasítás szerint járunk el.

4. Más tanulót szólítunk.

5. Mi lesz tehát a 2. utasítás kérdésére adott helyes válasz?

6. Állapítsuk meg a melléknév birtokos esetének a végződéseit!

7. Fogalmazzuk meg a szabályt!

Majd következik a gyakorlás, automatizálás, az elsajátítás ellenőrzése, jegyzetkészítés stb. (ezekre is készíthetők algoritmikus jellegű leírások). Igen szemléletes példa a dr. Hadas Ferenc által készített blokkdiagramm, a birtokos esetben álló főnév funkciójának felismerési algoritmus [8].

Az algoritmus elméletéből milyen következtetéseket vonhatunk le a programozott oktatás számára? Ahhoz, hogy a tanulók eredményesebben sajátíthassák el az anyagot, különleges módon kell szervezni az oktatást. Ha a programozott oktatás oktatógépek, programlapok, vagy programozott tankönyvek segítségével történik, akkor szembe kell nézni a következő nehézségekkel: a programozott tankönyv vagy gép nem tudja figyelembe venni azokat a hibákat, amelyeket előre nem vettek számításba. „Az oktatógép önmagától nem találja cselekvési módokat azokban a szituációkban, melyek nincsenek beprogramozva. A tanítási folyamat (a tanulók és tanárok tevékenységének, valamint magának a tananyagnak) elemekre bontása és a folyamat menetét determináló előírások összeállítása az oktatási folyamat programozásának olyan nélkülözhetetlen feltételei, melyek nélkül programozott oktatás lehetetlen. De az oktatás menetére vonatkozó előírások elkészítése nem más, mint algoritmizálás” [9].

Az oktatás algoritmizálása nemcsak azt jelenti, hogy algoritmizáltuk azt a folyamatot, amit a tanuló végez az oktatógép, vagy a programozott tankönyv segítségével, hanem jelenti a tanár és a tanulók közös tevékenységének algoritmizálását is. Az említett példa is ezt a közös tevékenységet illusztrálja. Az algoritmizált oktatási tevékenység azonban jelentős mértékben termékenyebbé és aktívabbá teszi a tanár munkáját.

Algoritmikus jellegű leírás elképzelhetetlen a tananyag *logikus egésszekre* való bontása nélkül, és a következő operátorra való rátérés csak a tanulók ismereteinek szakadatlan ellenőrzése után lehetséges, s egy-egy következő lépés éppen azért, hogy új operátor következik, az előző meg erősítését jelenti. Csak az egyéni ütemben való haladás jelent bizonyos problémát a megfelelő technikai eszközök nélkül folyó programozott oktatás esetén. *Az algoritmikus oktatási folyamat lényegében a programozott oktatási folyamat nélkülözhetetlen feltétele.*

8 Dr. Hadas Ferenc: Algoritmusok az idegen nyelvek oktatásában. Audio-vizuális technikai és módszertani közlemények. Budapest, 1969. 1. sz.

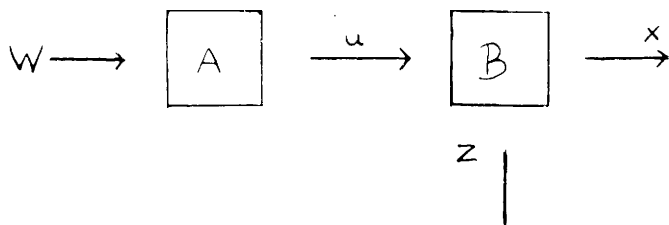
9 Landa L. N.: i. m. 77. o.

### 3. 3. A tananyag megértésének és elsajátításának rendszeres ellenőrzése

Minden gyakorló tanár tapasztalta már, hogy bármily erőfeszítést tett is az előző órán, valami ok miatt igen gyenge eredményt produkált az osztály. Az is általános jelenség, hogy dolgoztatás után tanítványaink türelmetlenül kérdezősködnék: ma javítunk? Mikor javítunk? S ugyancsak nemegyszer előfordult, hogy pl. a részösszefoglalásnál tapasztalt eredménytelenség miatt módosítani kellett magyarázatunkon, vagy éppen előlről kellett kezdeni munkánkat. Mindezek a tények: a tanulók munkája eredményességének vagy eredménytelenségének vizsgálata az állandó tájékoztatás és tájékozódás szükségességét csak tovább fokozta. A „megerősítés” és „visszacsatolás” bevonult az oktatásba, és érvényesülése az irányított oktatási folyamatban — a programozott oktatásban — jut diadalra.

A fogalmakat a kibernetikából kölcsönzi a pedagógiába. A *kibernetika* a vezérlés és szabályozás általános törvényszerűségeivel foglalkozó tudomány. Matematikai-műszaki kibernetika néven foglaljuk össze a logikai matematikai módszerek apparátusát és a konkrétan megvalósuló műszaki berendezések sajátosságait. Az élő szervezeteknek a kibernetika szempontjából való vizsgálata a biológiai kibernetika. Az *információelmélet* pedig mint a kibernetika egyik része, az információk (beszédhangok, jelek stb.) tárolásának és továbbításának leggazdaságosabb módszereivel foglalkozó tudományág. S ahogy a kibernetika is merít az élő szervezetek felépítéséből (pl. a memória fogalmát az emberi emlékezőképességről vitték át a számítógépekre), úgy megállapították, hogy a kibernetikai jelenségek az élő szervezetekben is nagy szerepet játszanak. Ezért volt bevezethető pl. a pedagógiában a megerősítés és a visszacsatolás elve.

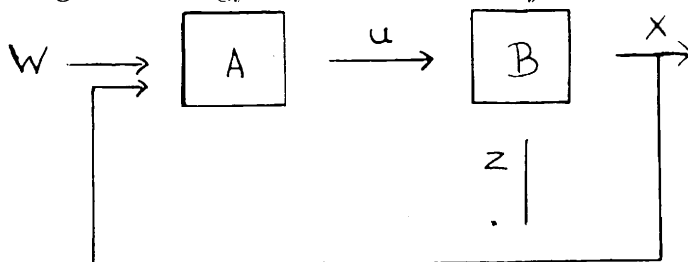
Feldbaum Az automata rendszerek irányításának problémái c. előadásában [10] különböző irányító rendszereket vázol fel. Egy irányító rendszer az irányító berendezésből és az irányított objektumból áll. Az irányító berendezés a betáplált program szerint ( $W$ ) irányító jeleket ( $u$ ) küld a  $B$  objektumba. Az irányított objektum felfogja ezeket a jeleket, és az megfelelő módon megváltozik és  $x$  értéket ad. A  $B$  objektumra azonban a külső világ zavaró hatásokkal is hat. Az irányítási rendszer az alábbi séma szerint ábrázolható:



10 Feldbaum A. A. előadása az automatikus irányítással foglalkozó konferencián. Moszkva, 1963.



Ez visszacsatolás nélküli irányítás, minthogy az  $x$  állapot az irányító jeleket nem befolyásolja, és az irányító objektum az  $x$  állapotot nem értékeli. Az irányító rendszernek azonban tudnia kell, hogy az irányított objektum kimenetelénél milyen  $x$  érték adódik. Ehhez szükséges az  $x$ -érték állandó ellenőrzése, s az  $x$ -ről nyert információ részt vesz az  $u$  irányító jel kidolgozásában. Így visszacsatolásos irányító rendszert kapunk:



A tudományos eredmények alkalmazása a tanításban egy jól irányított tanítási rendszerhez, a programozott oktatáshoz vezetett. A jó irányítás magába foglalja a „visszajelentést”. A visszajelentés az irányító rendszer számára azt jelenti, hogy állandóan tájékozódik arról, hogyan sajátította el a tanuló a tanulási cél szempontjából az egyes részfeladatokat. A visszajelentés igen fontos a tanuló számára is. Ennek segítségével ugyanis megerősítést kap abban, hogy feladatát jól oldotta meg. Amennyiben a visszajelentés eredményeként téves megoldásról tájékozódott a tanuló és az irányító rendszer, úgy ebben az esetben az irányító rendszer módosítja programját, míg a tanuló azonnal meggyőződve tévedéséről, ösztönzést kap új, jobb megoldás keresésére.

A visszajelentés és az ezzel kapcsolatos megerősítés fontosságát aligha hangsúlyozhatjuk eléggé. Mindezeket a lélektani és tanuláslélektani kísérletek is igazolják. Kelemen László előadásában [11] hangsúlyozza, hogy míg korábban reflexív kialakítását tartottuk szükségesnek, ma reflexgyűrőről beszélünk.

A megerősítés és a visszajelentés természetesen a nyelvoktatás folyamán is érvényesül. A korábban vázolt 4 fázisú gyakorlatok is ennek az elvnek a jegyében fogantattak. De hasonló megfontolások vezettek a nyelvi laboratóriumok megszületéséhez is, amelyekben a megfelelően szerkesztett gyakorlatok tanításánál a visszacsatolás és a megerősítés elve alapján folyik az oktatás.

### 3. 4. Az oktatás individualizálása: a tanulók egyéni képességeinek, egyéni tanulási tempójának figyelembevétele

A programozott oktatás legteljesebb hívei különös szerepet tulajdonítanak a programozott oktatás által állítólag biztosítható egyéni különbségek teljes érvényesülésének. E kérdés eldöntése csak a pszichológia ol-

11 Dr. Kelemen László: Programozott oktatás lehetősége az általános iskolában. Előadás az Egri Tanárképző Főiskolán 1967-ben.

daláról lehetséges. Ezzel kapcsolatosan bizonyos kételyek merülnek fel. Ugyanis a tanulás a közösségekben hatékonyabb, jobban motivált. „Igazi siker és igazi ellenőrzés a közösség előtti tanulásban figyelhető meg leginkább. Mások elismerése, az egészséges versengés, saját teljesítményeink értékelése a közösségekben mind-mind ösztönzői, motiválói a tanulásnak. A teljesen individualizált oktatás ezeket nem ismeri, és nem is használhatja fel” [12]. Az elismerést, a jutalmat a felnőtt is igényli, büszke is rá, s ez a tanulóira — legyenek gyengébbek vagy kiválóak — sokkal inkább érvényes. Ezért is a szocialista pedagógia sarkalatos tétele a közösségekben folyó oktatás.

Miután megvilágítottuk a pszichológia oldaláról azokat az ellenérveket, amelyek a teljesen individualizált oktatás ellen szóltak, mutassunk rá a kérdés technikai oldalára is.

a) Tekintettel arra, hogy az oktatás osztályközösségekben folyik, a jók, az előrehaladók szükségképpen megvárják a lemaradókat. Ilyen feltételek mellett elképzelhető a következő munkamenet: a tanulók önállóan végzik feladataikat, s az óra végén (vagy az egyes feladatok megoldása után bizonyos időszakonként) közösen folyik a munka értékelése. (Az értékelés alatt összefoglalóan mindazokat értjük, amit a kérdés pszichológiai oldalról való vizsgálatánál mondtunk: nevezetesen siker, elismerés, egészséges versengés, saját teljesítményeink értékelése stb.) Így dolgoznak pl. a Lénárt-féle kísérleti matematika oktatásban részt vevő tanulók is.

b) Teljesen egyéni oktatás csak oktatógépekkel valósítható meg. Ezeket biztosítani azonban pillanatnyilag nem is lehet.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy az oktatás teljes individualizálása ellen egyrészt komoly pszichológiai érvek szólnak, másrészt annak megvalósítása jelenleg elháríthatatlan technikai akadályokba ütközik.

Az *egyéni képességekhez* való igazodás azonban a szocialista pedagógiában is szükségszerű didaktikai elv. Ezért adunk külön feladatokat a jobbaknak, kiegészítő gyakorlatokat a gyengébbeknek, csoportoktatás keretében differenciált feladatokkal dolgoztatunk stb., stb. Mindezek természetesen osztálykeretben végezhetők. Hasonló elvek alapján végezzük nyelvtanítási munkánkat is. Például a nyelvi laboratóriumban tanulókat, csoportokat kapcsolhatunk össze, egyéni feladatokat kaphatnak a fülkés laborban akár a tanári magnóról, akár a tanulói magnetofonról. Az egyéni munka végső soron mégis a *közösségekben* szintetizálódik.

Ezzel a programozott nyelvoktatásról szóló fejtegetéseinket befejeztük.

Az elmélet kiállta a próbát. Az elmondottak figyelembevételével készített 7. és 8. osztályos programjaink általában 1 egész osztállyal bizonyultak hatékonyabbnak, mint a hagyományos módon tanított anyagrészek a kontroll-osztályokban. A programok bemutatása és a programokkal való gyakorlati munkának minden szempontból való elemzése egy másik dolgozat feladata lesz majd.

---

12 Dr. Kelemen L.: A gondolkodásfejlesztés elméleti kérdései és módszeres fogásai. Debrecen, 1968. 141. o.

## ВОПРОСЫ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ОБЩЕЙ ШКОЛЫ

*Лоранд Бэки*

Автор в своей статье излагает возникновение программированного обучения и разбирает его характерные черты с точки зрения составления программ. Составитель статьи, опираясь на свои методические эксперименты в общей школе, иллюстрирует примерами обсуждённые вопросы.

## FRAGEN DER KONZIPIERUNG DER PROGRAMME DES RUSSISCHEN SPRACHUNTERRICHTES IN DER ALLGEMEINEN SCHULE

*DR. LORAND BÉKY*

Der Verfasser des Artikels legt das Entstehen des programmierten Unterrichtes und die Fragen der Konzipierung der Programme klar. Sich auf seine methodischen Versuche in der Allgemeinen Schule stützend illustriert er die diskutierten Fragen.

## RÉSZLETEK AZ ALSÓ ÉS KÖZÉPFOKÚ OKTATÁS HELYZETÉRŐL HEVES MEGYÉBEN A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

DR. MOLNÁR JÓZSEF

(Közlésre érkezett: 1970. november 15.)

A Tanácsköztársaság leverése után az ellenforradalom uralkodó osztályai felismerték, hogy a tömegek tudatlanságban való tartása nem menti meg őket a forradalomtól. Tervbe is vették a széles tömegek „oktatását és nevelését” az ő módszereiknek és céljaiknak megfelelően. A cél: a dolgozók forradalomtól való elfordítása volt. Éppen ezért nem a valóság, az igazság, a természet és társadalom fejlődésének törvényszerűségein alapuló ismereteket, hanem az ún. „valláserkölcson”, revizionista, sovíniszta, imperialista, az ellenforradalmi módszer ideológiájának mérgén keresztül igyekeztek oktatni és nevelni az ifjúságot.

A 7. és 8. osztály helyett az ún. „ismétlőiskolákat” hozták be, hogy még 3 éven keresztül „valláserkölcsi” befolyásuk alatt tarthassák a serdülőkorú tanulókat. Az ellenforradalmi rendszer iskolapolitikájának lényege nem az alsó fokú iskoláztatás fejlesztése, hanem a földbirtokos osztály és a rendszer támaszát jelentő „középosztály” gyermekei részére fenntartott iskola, a gimnázium fejlesztése volt a fő cél. „A gimnáziumot nemcsak közvetlenül a magas tandíj, szelekció stb. útján zárták el a tömegektől, hanem közvetett úton is, mikor megkülönböztették a tanítóképzőtől és a különböző szakiskoláktól — mintegy kifejezésre juttatva —, hogy azok rangsorban alább vannak [1].

Az ellenforradalmi kormányok mindvégig megtartották iskolarendszerük — mondhatnók — rendi jellegű tagozódását. Alul a dolgozó tömegek nevelésére szánt népiskola, felül az uralkodó osztályok ún. „elit” iskolája: a gimnázium, a kettő között pedig a kispolgárság részére fenntartott szakirányú középiskolák és tanfolyamok. Ehhez még hozzávehetjük az alsó és középső fokon levő „zsákutcákat”, amelyek rendeltetése az volt, hogy védjék az uralkodó osztályok iskoláit a dolgozó nép gyermekeitől. Ezek a tények nagyon jól bizonyítják az ellenforradalmi rendszer iskolapolitikájának reakciós voltát.

A Horthy-korszak iskola-statisztikáit nézegetve rögtön szembetűnik az iskolák jellegének sokfélesége, és ezen belül is a felekezeti, főleg a katolikus iskolák uralkodó szerepe. Még inkább vonatkozik ez Heves megyére, mely központi területe az egri egyházmegyének. 1920-ban me-

gyénkben 117 népiskola volt, 238 tanteremmel. Az iskolák mintegy 70—80 százaléka egyházi irányítás alatt állott. Kb. 50 százaléka egy tanteremmel rendelkezett.

Az egyes falvakban elszigetelt, zárt egységet alkottak a katolikusok és reformátusok. Külön templomuk volt, külön szórakoztak, csak saját felekezetiekkel házasodtak, szinte két községet alkottak egy faluban. Természetes, hogy ezek mellett saját iskolájuk is volt, mint pl. Hevesen, Maklárón, Noszvajon, Tiszanánán stb.

Az iskolák egészségtelenek, túlszűfoltak voltak. Átlagosan 70—80 tanuló jutott egy tanteremre, de voltak olyanok is, ahol 100 tanulónál is több, mint pl. Egerszóláton 118, Balaton községben 112, Hevesen 104. Heves megye a Horthy-korszakban — az amúgy is elhanyagolt, alacsony színvonalú, rossz népoktatási viszonyok között — közismerten a legrosszabb megyék közé tartozott. Ennek igazolására néhány adatot idézek. Hajnal István nagytályai kántortanító 1928. június 17-én a következőket írja a megyei tanfelügyelőnek: „Nagytályán az iskolák napi takarítását még mindig a tanköteles korú gyermekek végzik. A községi elöljáróság azzal hátrította el jogos kérésemet, hogy nincs rá fedezet” [2].

Forgács Gyula hasznosfelsőhutai állami tanító 1929. január 22-én a következőket írta a megyei tanfelügyelőségbe: „A tanítást beszüntettem, mert lehetetlenség volt —12 fokos hidegben olyan tanteremben tanítást folytatni, amelynek ablakai részben szalmával, részben papírral vannak berakva. — Szánalom erre az iskolára ránézni. Akik erre járnak síelni, kirándulni, sajnálatukat fejezik ki, és egyben csodálkoznak azon, hogy még ilyen állapotban is létezhet egy állami iskola akkor, amidőn hasábokat írnak a lapokban a mi kultúrfölényünkről. — Az iskola dologi kiadásairól már 3 tanéven át senki sem gondoskodik. Senki sem kérdezi meg, hogy az a szerencsétlen tanító hogy képes szerény fizetéséből családja fenntartása mellett még az iskola szükségleteit is fedezni? ... Nincs az iskolának takarítónője, én szoktam takarítani és befűteni ... Pénz hiányában nincs az iskolának semmiféle naplója, egyszerűen semmi sincs, amire egy iskolának szüksége lenne.” Kéri a tanfelügyelőt, hogy sürgősen intézkedjék [3].

Pétervásáráról a következőket írták: „... a két tantermes róm. kat. elemi iskola olyan épület, amely recseg-ropog és összedüléssel fenyeget. Az államépítészeti hivatal főmérnöke a helyszínen megállapította, hogy köz- és életveszélyes, és így a főszolgabíró elrendelte a bezárását, és ideiglenesen más, bérelt helyiségben folyt a tanítás, de így hosszú hetek teltek el tanítás nélkül. A községben 200 tanköteles járt ebbe a két tanterembe. Az államépítészeti hivatal főmérnöke és az iskolaszék már két évvel ezelőtt javasolta új iskola építését, de mindeddig semmi sem lett belőle” [4]. Ugyanilyen jellegű jelentések, kérések és levelek érkeztek a megyei tanfelügyelőségre a tarnabodi, boconádi, verpeléti, nagyiváni, abasári, felsőtárkányi, felnémeti iskoláktól is.

De nemcsak az iskolák tanítóitól, iskolaszékeiktől érkeztek panaszok, hanem a tanfelügyelőség hivatalos kiszállásainak, látogatásainak jegyzőkönyvei is hasonló megállapításokat tettek. Pl. „Az ecsédi rk. elemi iskola látogatása alkalmával a következő hányok állapítottak meg a tanfelügyelő által: rosszak a kapuk, a kiskapu teljesen hiányzik, az iskola kéményei

körül becsurog az esővíz; az ablakok, kerítések rosszak, a tantermek nem jól fűthetők; az iskola nem kap elegendő fűtőanyagot; az iskola takarítását a tanulók végzik. Nincsenek szemléltető képek, új padok kellenének; az iskolai táblán az írás láthatatlan, újra kellene festeni (aláírás: Rusztek Károly tanfelügyelő)” [5]. Ugyancsak Rusztek tanfelügyelő írta 1928. június 13-án a Heves megyei Közigazgatási Bizottságnak a karácsondi iskola meglátogatása után: „... kevés a tanterem és a tanerő; a II. osztályos tanítónő 134 tanulót kénytelen tanítani. A padok, a tanterem padlója, az illemhely szinte használhatatlanok. Szemléltető képek nincsenek” [6].

A zaránki iskolaszék elnöke egyik jelentésében őszintén leírja, hogy milyen nyomorban él a falu lakossága: „... az ismétlőiskola nehezen tud működni, és rövidíteni kell az iskolaévet, mert a lakosság annyira szegény, hogy a szülők kénytelenek gyermekeiket munkába állítani kenyérkereset végett. Azonban mivel sem a falu határában, sem a környéken munkaalkalmat nem találnak, kénytelenek Dunántúlra menni summásnak” [7].

Az 1937/38-as tanévben Heves megyében 199 elemi, mindennapos népiskola volt 463 tanteremmel. (Ekkor ugyanis már megvolt a Klebelsberg Kunó által létesített 225 új tanterem, amit megyénk kapott.)

A népiskolák megoszlása a következő volt 1937/38-ban:

41 állami népiskola	139 róm. kat. népiskola
9 református népiskola	3 izraelita népiskola
6 községi népiskola	1 társulati népiskola

Az összes népiskolai beiskolázottak száma: 36 910 fő.

Az ismétlőiskolák száma: 69.

Tanulók száma: 2011.

Gazdasági továbbképző iskolák száma: 90.

Tanulók száma: 9874 [8].

„Az 1937/38-as tanévben a tanköteles korúak több mint 20 százaléka nem részesült oktatásban” [9].

A szegény, 10—12 éves munkás- és parasztgyerekek a mezőgazdasági munkák idején beálltak dolgozni, télen pedig cipő és nagykabát hiányában nem járhattak iskolába. Megyénkben, főleg a déli, alföldi részeken — ahol sok tanya volt — az ifjúság nagy része úgyszólván teljesen írástudatlanul, műveltség nélkül nőtt fel. 1941-ben Heves megyében 30 000 analfabétát írtak össze, ami a lakosság 11 százalékát tette ki.

Az iparos és kereskedő tanoncoktatásra nagy gondot a Horthy-korszak uralkodó osztályai nem fordítottak. A mesterek sokszor el sem engedték tanulóikat a késő délután kezdődő oktatás óráira. A fő cél az volt, hogy a szükséges praktikus ismereteket elsajátítsák, amelyekkel több hasznot hajthattak munkaadóiknak. Az általános kulturális színvonaluk emelésével egyáltalán nem törődtek. Heves megyében csak a 3 városban volt ipari és kereskedő tanoncoktatás. Számuk: pl. Egerben — ahol két iparostanonc- és egy kereskedőtanonc-iskola volt — az 1925/26-os tanévben összesen 716 tanuló. A nagy gazdasági világválság éveiben ez a létszám állandóan csökkent. Az 1931/32-es tanévben pl. Egerben már csak 357 volt.

Az iparos- és kereskedőtanulók a legsúlyosabb körülmények között végezték nehéz munkájukat. Védelmük szinte egyenlő volt a nullával.

Láttuk eddig a Horthy-rezsim népellenes alsó fokú iskolai politikáját, ehhez hasonlított a középfokú iskolák terén megvalósított politikája is. A negyedszázados ellenforradalmi rendszer a kizsákmányoló osztályok kiváltságos kulturális helyzetét kívánta biztosítani. Arra törekedett, hogy az osztályellentéteket elködösítse. Nemzeti gyűlöletre, nacionalizmusra, szovinizmusra és az egyház, a papság tiszteletére igyekezett nevelni az ifjúságot.

Az egri Cisztercita Rend gimnáziumának 1933 34-i értesítőjében a következőket olvashatjuk: „... az iskolai ifjakra annyi figyelem fordítottassék, mihezképest azon gyermekek — főleg ha mesteremberek és földművesek szülöttei — kik már a kezdő iskolákban tudományos kiképeztetésre kitűnő elmetehetséget nem nyilvánítanak, a felsőbb tudományos intézetekre egyáltalán ne bocsájtassanak” [10]. Majd a továbbiakban ezeket írja az értesítő: „Akinak sem szándéka, sem képessége — szellemi és anyagi — nincs arra, hogy majdan egyetemi, vagy főiskolai tanulmányokat folytathasson, az olyannak egészen elhibázott az a lépése, amellyel a középiskola felé veszi az útját” [11]. Tehát elég félreérthetetlenül és világosan megmondja, hogy a munkás- és parasztgyerekek ne menjenek középiskolákba, ugyanis a „szellemi és anyagi nincstelenséget” rájuk vonatkoztatták. Jól tudták, hogy a munkások és a parasztok nyomorban sínylődtek, tanulni nem volt lehetőségük, szellemi képességeiket pedig lebecsülték. Céljuk nem is lehetett más, mint hogy a gimnázium maradjon a „kiváltságosak” iskolája. Ezt az irányvonalat igyekeztek megvalósítani a gyakorlatban is.

A középiskolák nagyrésze a megye székhelyén, Egerben volt. A középiskolába munkás- vagy parasztszármazású tanuló csak elvétve került be. Pl. a „Ciszterci Rend egri Szent Bernát Gimnáziumában” az 1933 34-es tanévben 506 a beírt tanulók száma, amelyből csak 7 a munkás és 9 a szegényparaszi származású, vagyis a tanulók 3,16 százaléka.

Ugyanez a helyzet a többi években is ennél az iskolánál, de a többi középiskolánál is. Pl. az 1924 25-ös tanévben az „Angolkisasszonyok egri érseki róm. kat. leánygimnáziumában” érettségizett tanulók között egyetlen munkás- és parasztszármazású tanuló sincsen, sőt iparos szülők gyermeke is csak egy volt. Az 1929 30-as tanév anyakönyve még meglepőbb képet nyújt: 21 érettségiző diák között egyetlenegy munkás-, paraszt-, sőt kisiparos származású diák sincs. Ugyanez a helyzet az 1935 36-os tanévben, amikor 18-an érettségiztek. 1941 42-ben ugyanebben az iskolában 25-en érettségiztek, és csak 1 volt köztük munkás-, parasztszármazású diák pedig egy sem volt.

A munkás-, parasztszármazású tanulók hiányoztak, de annál több volt a nagykereskedő, földbirtokos, katonatiszt, főjegyző, csendőrtiszt, uradalmi intéző, orvos, ügyvéd, városi és megyei tanácsos gyermeke.

A hatvani gimnázium a Horthy-korszak idején alakult, 1927-ben. 1930-ban még csak 3 osztálya volt, és az összes tanuló közül csak 3 százalék volt munkás-, és 11 százalék paraszti származású. A hatvani gimnáziumnak a teljes kiépülés után általában 300—400 tanulója volt. A hatvani gimnázium 1935 36-os értesítője szerint az egyik tanár felmérést végzett

az intézet növendékeinek szociális és tanulmányi viszonyairól. A felmérés szerint: a jeles tanulók 68 százalékának nem volt külön tanulószobája; 52 százalékának nem volt még tanulóasztala sem, és a jeles tanulók 71 százalékának még villanya sem volt. Ezek a tények csak emelték a jeles tanulók munkájának értékét. A jeles tanulók többsége vasúti alkalmazott gyermeke volt.

Az egri róm. kat. fiú felsőkereskedelmi iskola 1921. szeptember 13-án alakult meg. A négy teljes osztály kiépülése után általában 250—350 tanulója volt; az 1942/43-as tanévben 415, és az 1943 44-es tanévben 454; csak e két tanévben emelkedett 400 fölé az intézet növendékeinek száma. Az 1929 30-as tanévben 185 beírt tanuló közül csak 15 munkás- és 17 parasztszármazású tanuló volt; az 1935 36-os tanévben 150 tanuló közül 12 munkás- és 11 parasztszármazású tanuló volt.

Az egri Dobó István Gimnáziumban és a gyöngyösi gimnáziumban hasonló a helyzet. Pl. a Dobó I. Gimnáziumban az 1939 40-es tanévben 340 beírt tanuló közül 17 a munkás- és 19 a parasztszármazású tanuló; a gyöngyösi gimnáziumban az 1930 31-es tanévben 329 beírt tanuló közül 12 a munkás- és 21 a parasztszármazású. De megdöbbentő az, hogy még az egri fiú tanítóképzőben is — amelyet az uralkodó osztályok tagjai és csemetéi csak „proli”-iskolának neveztek — ott is viszonylag kevés a munkás- és parasztszármazású tanuló. Pl. az 1924 25-ös tanévben a tanulók számának 25 százaléka, az 1942/43-as tanévben a tanulók 30 százaléka munkás- és parasztszármazású.

A megye polgári iskoláiban (számuk 1938-ban 13) nagyrészt ugyanez a helyzet. Ide elsősorban a kispolgárság gyermekei jártak, a munkás—paraszt származású tanulók száma csak néhány százalékkal volt magasabb, mint a többi középiskolában. Polgári iskolák általában a 3 városban és egy-két nagyobb községben (pl. Kál) voltak. Egy-egy polgári iskolába évente átlag 140—240 tanuló járt. Az elemi népiskola V—VI. osztályát elvégzők a polgári iskola II. osztályába kérhették felvételüket, de a tanév elején különbözeti vizsgát kellett tenniük. A gimnáziumból és reáliskolából kibuktatott vagy anyagiak miatt átlépők (ezek főleg munkás- és parasztszülők gyermekei voltak) ha 2 tárgyból buktak, a polg. iskolában is tehettek javítóvizsgát, és a megfelelő osztályba léphettek át. A latin, görög vagy francia nyelvből kapott elégtelen osztályzatot itt nem vették figyelembe.

A polgári iskolát a felnőtt dolgozók is elvégezhatték magántanulóként. Vizsgát egy évben kétszer: karácsonykor és tanév végén kellett tenni. A magánvizsgát kérni kellett. Helyben lakó tanköteles korúak magánvizsga-engedélyt nem kaphattak; erre csak akkor kerülhetett sor, ha a kérelmező 3—4 hónapos igazolt betegség miatt nem járhatott iskolába.

Ha felnőtt dolgozó akarta elvégezni a polgári iskolát, akkor rendszerint külön tanárt kellett fogadni, amely igen költséges volt. Továbbá a magántanulónak a rendes tanulók díjain kívül fizetnie kellett: osztályonként 40 pengőt és 6,50 pengő elnöklési-díjat, 28 pengő tandíjat, 1,50 pengő kezelési díjat; és egyéb díjak címén 52 pengőt. Mindezt a vizsgálat megkezdése előtt kellett befizetni az igazgatónak.



Az írásbeli vizsga 2 napig tartott: az első nap magyar nyelv- és irodalomból s rajzból; a második nap számtanból és német nyelvből kellett a tanulónak számot adni felkészültségéről. A szóbeli vizsga az írásbeli után 3—4 nap múlva következhetett. Az előírt olvasmányok a magántanulókra is kötelezőek voltak, valamint még az írásbeli vizsga előtt be kellett mutatni az összes otthon elkészített rajz-, írásbeli és szlőjd (kézimunka) feladatokat. A szóbeli vizsga szigorúan zárt volt. Ami azonban a legfényesebben igazolja az ellenforradalmi rendszer uralkodó osztályainak vallásos, félrevezető és reakciós iskolapolitikáját, az az volt, hogy: „A magánvizsga előtt saját lelkészének igazolványával kellett tanúsítani, hogy az előírt vallásgyakorlatoknak eleget tett” [12].

A szegény dolgozók gyermekeinek középiskolába való bekerülését gátolták a felvételi vizsgák is. Az Egri Népújság egyik számában a következő cikket olvashatjuk: „A Főgimnázium Igazgatósága közli, hogy az I. osztályba felveendő tanulók felvételi vizsgát tesznek. E vizsgálatra aug. 26-ig lehet jelentkezni. A vizsgálat írásbeli és szóbeli részből áll. Az írásbeli ideje aug. 27-e. Tárgya: tollbamondott szöveg leírása. Az írásbeli eredménye alapján határoz a Felvevő Bizottság, hogy vajjon szóbeli vizsgálatra is utasítja az illetőt, vagy azt elengedve az írásbeli alapján felveszi a rendes tanulók sorába. A szóbeli vizsga ideje aug. 28—30. Tárgya: egy ott olvasott rövidebb magyar olvasmány tartalmának elmondása; a legfontosabb nyelvtani elemek felismerése; továbbá a 4 alpművelet; az egyszeres és fejtszámolás. A vizsgálat díja 12 korona” [13]. E felvételi vizsga igen jó alkalom volt a munkás- és szegényparaszt-gyermekek kirostálására. Az uralkodó osztályok gyermekei legtöbbször már szóbeli vizsgára sem mentek, mert felvették őket az írásbelin. Annál keményebben vizsgáztatták a nép egyszerű fiait és lányait, akiknek döntő többsége ki is esett e „szűrővizsgán”.

A felvett tanulókra — főleg a vidékiekre — szeptemberben újabb megpróbáltatások vártak. Internátusba, kollégiumba alig vettek fel tanulót, mert kevés volt a férőhely. Az iskola össztanulóinak kb. csak az 5—10 százaléka, maximálisan egyes intézményeknél 1/3-a kerülhetett be internátusba. Pl. az egri Dobó Gimnáziumban az 1930/31-es tanévben 305 tanuló közül csak 14 lakott internátusban; vagy az egri Érseki Tanítóképző Intézetben ugyanebben a tanévben 230 tanítónővendék közül csak kb. 70—80 lett kollégista; vagy az egri érseki fiú kereskedelmiben az 1942/43-as tanévben 415 tanuló iratkozott be, és ennek kb. 26 százaléka került internátusba. A többi vidéki tanuló magánháznál nyert elhelyezést. Gyöngyös és Hatvan még rosszabb helyzetben volt, mint Eger a tanulók elhelyezése szempontjából.

Sok diáknál a rendszeres étkezés sem volt biztosítva. Gyakran előfordult, hogy a szegényebb diákok meleg ételt naponta kétszer kaptak, de volt olyan is, aki naponta csak egyszer, sőt olyan is előfordult, hogy naponta egyszer sem jutottak meleg ételhez. Augusztus végén, szeptember elején gyakran jelentek meg az Egri Népújság hasábjain az ilyen irányú cikkek. Pl. „Megindult ismét a sorkosztolás.” „Jönnek a diákok.” Az egyik cikk pl. a következőket írta: „Alig egy pár nap még s itt a szeptember. Eger, a nagy iskolaváros várja újból a vakációi pihenésből visszatérő diá-

kokat. Sajnos azonban a diákok egy része nagy szegénysége miatt nem képes megkezdeni az iskolát. Hiába van kezükben a jeles bizonyítvány, hiába van szívükben nemes akarat, erős tanulmányvágy, sok vidéki szülő a mai drágaság mellett nem képes őket iskolába járatni. Rendkívül megható az, mikor olyan diákok, akik tehetségesek, akik a szülői háztól fegyelmet és kötelességtudást hoztak magukkal: ott állanak az iskola kapujában és nincs módjukban, hogy a tanuláshoz szükséges dolgokat, elsősorban a kosztolást maguknak megszerezzék.

A sorkosztolás rendezői ezeket a törekvő szegény diákokat akarják telkarolni. Kérve-kérjük a derék egri háziasszonyokat, adjanak hetenként egyszer, vagy kétszer egy kis meleg ebédet, vagy vacsorát — nem lakomákat kérünk — az élet terhével már ilyen fiatalon küzködő diákoknak” [14].

A megoldás nem ez lett volna, hogy ilyen megalázó módon juttassák élelemhez a szegény diákokat, hanem az államnak kellett volna hathatós támogatást és segítséget nyújtani, de a Horthy-korszak urai ilyenre nem is akartak még csak gondolni sem.

A bekerülés, az internátus, az étkezés és a ruházat előteremtése mellett a tandíj magas összegét is fizetni kellett. Sok szegény, jó tanuló gyermeknek kellett elhagynia az iskolát, mert szülei nem tudták fizetni a tandíjat. Mások pedig éppen e miatt nem kerülhettek be a középiskola padjai közé.

A tandíjak összege többször változott, de általában:

polgári iskolában a tandíj évi	48 P
tanítóképzőben a tandíj évi	80 P
gimnáziumban a tandíj évi	160—240 P
kereskedelmiben a tandíj évi	160—250 P

A beiratkozás maga 40—50 P volt, amit a dolgozók egyáltalán nem tudtak megfizetni az 1 P-s vagy 1,50 P-s napszámból. Az ellenforradalmi Horthy-korszak iskolapolitikája így szorította ki a tehetséges, jó képességű munkás- és parasztszármazású fiatalokat a középiskolákból.

A középfokú iskolák száma az 1930-as években 21 volt.

Ebből:

„tanítóképző intézet	2
gimnázium	1
reálgimnázium	2
reáliskola	1
leányközépiskola	1
felsőgazd. iskola	1
polgári iskola	13” [15]

Kétségtelen — minthogy az eddig tárgyalatkból is kiviláglik —, a Horthy-korszak iskolapolitikája megyénkben is, mint az egész országban, az uralkodó osztályok érdekeit szolgálta. Ennek előrebocsátása mellett

azért a valóságnak megfelelően megállapíthatjuk, hogy megyénk székhelye, Eger az 1920—1944-ig terjedő ellenforradalmi korszakban is az ország vidéki kulturális életének egyik igen jelentékeny iskolaközpontja volt. Ennek igazolásául elég megemlíteni, hogy az 1931/32-es tanévben Egerben működött: 15 elemi mindennapos népiskola; 1 önálló gazdasági népiskola; 3 ipari- és kereskedőtanonc-iskola; 3 polgári iskola; 1 fiú és 1 leány tanítóképző intézet; 1 fiú és leány felső kereskedelmi intézet; 3 gimnázium; 1 szőlészeti és borászati szakiskola; 1 községi közigazgatási tanfolyam; 2 főiskola (jogakadémia és teológia). Ebben a tanévben Eger összes tanulóinak száma 6609 volt. Mindezek az adatok valóban igazolják, hogy Eger a vidéki kulturális életnek egyik gócpontja volt. Ezek az iskolák azonban döntő többségükben a katolikus egyház kezében voltak, és így valójában nem a dolgozó magyar nép fiainak kulturális felemelkedését, hanem a kizsákmányoló osztályok politikai és kulturális célkitűzéseit szolgálták.

Ezen segíteni csak a tőkés-, földesúri és egyházi hatalom megszüntetése, és az iskolák államosítása révén lehetett. Ezt valósította meg népi demokráciánk 1945—48-ban, amikor megszüntette a volt kizsákmányolóok művelődési monopóliumát.

### **Az ellenforradalmi politika és a pedagógusok. A nevelők társadalmi és szociális helyzete**

A Tanácsköztársaság leverése után a haladó pedagógusokat üldözték, börtönbe és „B-listára” kerültek. (Erről külön tanulmány jelent már meg.) A pengő bevezetéséig és az 1927. évi pedagógusi fizetésrendezésig a legnagyobb nyomorban tengődtek, sínylődtek a megye tanítói és tanárai, illetve családjaik. A fizetésrendezés után minden pedagógus a jobb, a biztosabb megélhetést várta. De nem ez következett. Az 1929-es nagy gazdasági világválság beköszöntése után többször csökkentették a fizetéseket; állástalan tanítók és tanárok ezrei inségmunkát vállalva és népkonyhai segítséggel tengették életüket. 1933-ban csak a tanárok közül országosan 1286-an voltak állás nélkül; a tanítók állástalansága ennek többszörösét érte el. Az a pedagógus, akit még nem is neveztek ki, de óradíjasként, helyettesként dolgozhatott, már örülhetett, hogy megszabadult a kínnó nyomortól és éhinségtől.

Megyénkben az 1920-as évek közepén 634 népiskolai tanító működött. Ebből 419 róm. kat. iskolánál (ezek száma: 134), és 167 nevelő a 39 állami iskolánál tanított, ami világosan mutatja az állami iskolák jobb nevelőellátottságát. Az 1937/38-as tanévben 683 tanító, és „közvetlenül a felszabadulás évében, 1944-ben 729 tanító oktatott a megye népiskoláiban. Egy tanítóra 51 tanuló jutott” [16].

A középiskolai tanárok száma (polg. isk. tanárok nélkül) az 1930-as évek elején kb. 130. (Az 1967/68-as tanévben 326 volt, csak az összehasonlítás kedvéért említettem meg.)

Az egyik, egri járásbeli tanító a következőket írja 1928 tavaszán a tanfelügyelőnek: „A kántortanítói lakás a földrengés (1925. jan. 31-én volt

Eger környékén) következtében annyira megrongálódott, hogy életveszélyessé vált. A kir. tanfelügyelő úr 1927-ben tett látogatása alkalmával személyesen is felhívta a figyelmet a megjavítására, de mindmáig semmiféle intézkedés nem történt” [17].

„A szucsai, zaránki, tarnaszentmiklósi iskolaszék a tanítói lakás megjavítását kéri, mert a mennyezetről becsöpög az eső, a falak beáztak, megrepedtek és összedőléssel fenyeget” [18].

A pedagógusok a megye értelmiségének a legalsó csoportját képezték. Fizetésük (általában havi 70—160 P) csak a legszükségesebb mindennapi életigények kielégítésére volt elegendő. Egyszerűen — sokszor kopottan — öltözködtek, kultúrigényeik kielégítésére nem is gondolhattak. A csendőr-, katonatisztek, ügyvédek, jegyzők, plébánosok stb. lenézték őket.

A falusi tanítók nyomora mellett a plébánosok, jegyzők szinte dúskáltak az anyagi jólétben. Az Egri Egyházmegyei Közlöny 1925-ös számában a következőket olvashatjuk: „Az egri egyházmegye plébániáinak ingatlan vagyona hozzávetőlegesen:

szántó: 11 093 kat. hold

rét, legelő: 1064 kat. hold

(a szőlő, gyümölcsös nem szerepel benne).” [19]

A falu ellenforradalmi politikájának képviselői, ideológiai szószólói, irányítói a plébánosok és a jegyzők voltak. Egymásrautaltságukról egy kanonok a következőket írta: „...csak a szellemi és erkölcsi magaslaton álló jegyző látja be az egyház és állam egymásrautaltságát; nem lát a papban hatalmi versenytársat, hanem felismeri benne a közigazgatás hatalmas előmunkását, ki számára porhanyóvá teszi a talajt s kinek éppen ezért minden akcióját lelkesen támogatni kellene, mely támogatás azután búsán kamatozik mindkettőjük munkájában” [20].

A falu lakosságát tehát csak úgy tudják orránál fogva vezetni, ha összedolgoznak. Ezt még világosabban fejtette ki az egyik falusi plébános „A pap és jegyző közötti jó viszonyról” c. cikkében: „Az emberről, ha benne a lelki képességek és a testi szervek összhangja felbomlik, azt szokás mondani: megbolondult. Ilyenforma állapotba jut az a község is, amely a lelki irányítás és a földi, vagy mondjuk a polgári érdekek gondozása tekintetében az összhangot nélkülözni kénytelen... A papnak és a jegyzőnek feltétlenül kötelességük, hogy alattvalóik előtt egymás tekintélyét fenntartsák, egymásnak a kölcsönös tiszteletet megadják...

Egymás hivatali eljárását alattvalóik előtt soha kritika tárgyává ne tegyék. Közérdekű feladatok előtt egyiköknek se derogáljon a másikat felkeresni, hogy a teendőkre, állásfoglalásra nézve egymással értekezhesse nek és előre megegyezhessenek, hogy így előre ki legyen zárva az az eshetőség, hogy akár a képviselőtestületben, akár az iskolaszékben egymás befogásával szemben kelljen állást foglalniok... — majd tovább folytatja — Egymástól sem a befolyást, sem az anyagi jólétet, sem a nép bizalmát soha se irigyeljék; hiszen kölcsönös jóakarattal minden irányban hihetetlenül sokat könnyíthetnek és javíthatnak egymás helyzetén. Soha ne helyezték szembe egymással és ne zárják el egymástól kínai fallal a politikai közsé-

get, meg a hitközséget. Egymáson segíteni, egymást támogatni: ez legyen a jelszavuk... Külön becsüljék meg egymás munka- és hatáskörét. Egymás munkakörében irányító szerepet maguknak ne igényeljenek... Egymás munkáját, érdemeit különösen becsüljék meg, s annak értékére alkalomadtán alattvalóikat figyelmeztessék. Egymás sikeréhez őszinte szívvel gratulálni elsőkül siessenek” [21]. Azt hiszem, ehhez nem kell különösebb magyarázat, hiszen minden út, módszer, eljárás, cél, pontosan leírt, körvonalazott. Ilyen szellemi irányítással és méghozzá a csendőrörsök tagjainak brutalitásával tudták 25 évig gúzsba kötni, elnyomni és kizsákmányolni a magyar falu dolgos népét.

Megyénk pedagógusainak elkeseredése — a negyedszázados Horthy-korszak idején — állandóan erősödött, de a bajok orvoslásáért a harcot nem vállalták. Még élénken élt bennük az 1919—22-es évek terrorja, a B-listák, a munkanélküliségtől való félelem, és ezért a kockázatot nem merték vállalni. Voltak különböző pedagógus-egyletek, önszervező körök, de ezek komoly eredményt nem tudtak elérni, legtöbbjük nem is mert a főhatóságokkal szembehelyezkedni.

Megyénkben csak elvétve akadtak olyan pedagógusok, akik be akarták biztosítani magukat a munkanélküliség ellen —, sőt helyzetük jobbra fordulását várva — ellenforradalmi szervezetekbe (MOVE, Ébredő Magyarok Egyesülete, Turáni Vadászok Országos Egyesülete stb.) léptek volna. Legtöbbjük a csendes kivárás politikáját választotta.

A gyökeres forradalmi változást a szovjet seregek felszabadító harca és győzelme hozta meg megyénk pedagógusai számára.

## J E G Y Z E T E K

- [1] Orbán Sándor: Az egységes állami iskola megteremtése. Tanulmányok a magyar népi demokrácia történetéből. 553. l.
- [2] Egri Állami Levéltár (a következőkben rövidítve: EÁL) Heves megyei Közigazgatási Bizottság (a következőkben rövidítve: HKB) III. 114/1929.
- [3] EÁL HKB III. 489/1929.
- [4] EÁL HKB III. 944/1929.
- [5] EÁL HKB III. 230/1929.
- [6] EÁL HKB III. 234/1929.
- [7] EÁL HKB III. 1238/1929.
- [8] A Központi Statisztikai Hivatal adatai az 1938-as évben. 9. l.
- [9] A Központi Statisztikai Hivatal Heves megyei Igazgatósága: Számvetés az MSZMP kongresszusa előtt. Eger, 1959. 32. l.
- [10] Az egri Ciszterci Rend gimnáziumának értesítője 1933/34. évből. 79. l.
- [11] Uo. 79. l.
- [12] Egri Állami Fiú- és Leánypolgári Iskola Értesítője 1930. év 43. l.
- [13] Egri Népújság (a következőkben rövidítve: ENÚ) 1920. aug. 19.
- [14] ENÚ, 1920. aug. 22.
- [15] A Központi Statisztikai Hivatal adatai az 1938-as évben.
- [16] EÁL Alispáni jelentés 1944. március 1—1944. aug. 31-ig.
- [17] EÁL HKB III. 112/1929.
- [18] EÁL HKB III. 1238/1929.
- [19] Egri Egyházmegyei Közlöny (a következőkben rövidítve: EEK) 1925. LVII. évf. 2. sz. 29—30. l.
- [20] EEK 1925. LVII. évf. 8. sz. 123. l.
- [21] Uo. 125. l.

## A HŐTAN ALAP- ÉS KÖZÉPFOKÚ OKTATÁSÁNAK FEJLŐDÉSE 1968-IG NÉHÁNY EURÓPAI SZOCIALISTA ORSZÁGBAN

HIDAS I KÁROLY

(Közlésre érkezett: 1970. november 3.)

Nemzetközi méretekben kezd kibontakozni a fizikaoktatás modernizálása, amelynek megvalósítása igen sok nehézséggel párosul. Alapvető felfogás, hogy a tananyagot nem bővíteni kell, hanem egész tartalmának és szellemének komoly és mélyreható megújításával kell kezdeni a modernizálást. Lényegében az iskolai fizikaoktatásnak feladata, hogy a világról modern fizikai fogalmakat adjon.

Az új iskolareformnak ez ideig tökéletes megvalósítása nem sikerült, mert „megtartotta magában a klasszikus fizika világát, és megpróbálták abba belenyomni a tudomány legújabb eredményeit. Az elemi részecske, atom, molekula jelenségeit nem lehet a makrovilág formáira és törvényeire visszavezetni” [1].

A továbbiakban részletesebb elemzést adunk néhány ország fizikatanítása modernizálásának kérdéseiről, különös tekintettel a hőtan anyagára.

### 1. Csehszlovákia

Iskolarendszerük hasonló a mi iskolarendszerünkhöz, így nem tartjuk szükségesnek a részletes ismertetést. Arra törekszünk, hogy az alapvető különbségeket emeljük ki elemzésül.

A felszabadulást követően 11 osztályos iskolarendszer alakult ki, ahol három fokozatban folyt az oktatás:

1. Elemi típusú az I—V. osztály.
2. Általános középfokú típusú a VI—VIII. osztály.
3. Általános felsőfokú (gimnáziumi) típus a IX—XI. osztály.

Az állandó fejlődés következtében az első reform létrehozta a 12 osztályos iskolarendszert, mégpedig abban a formában, hogy az általános iskolai tankötelezettség kilenc osztály elvégzése lett. A gimnáziumi oktatás három évre tagozódik. Általános elv tantervi felépítésükben, hogy nem tartalmaz ismétlődő részeket. Minden osztály egy teljesen lezárt — az életkori sajátosságokat figyelembe vevő — anyagrészt tartalmaz. A fizika oktatása — különösen a hőtané — a klasszikus szemléletre épül, és az új, modernebb oktatási rendszer nehezen tör be iskolai szemléletükbe. A prax-

gai Pedagógiai Kutató Intézetben egyre több gondot fordítanak az iskolaügy alapvető kérdéseinek elemzésére. Lényegét tekintve három pontba foglalhatók a reform irányelvei:

- „1. A fizikatanítás új felfogása az általános képző iskolában.
2. A matematika- és fizikatanítás koordinálása.
3. A fizika koordinálása a tanulók termelőmunkájával és más természettudományi tárgyakkal” [2].

A hőtán anyagának tárgyalására az jellemző, hogy a hőmérséklet és a hőmennyiség fogalmára épül, nem tartjuk szükségesnek a részletesebb elemzést.

Befejezésül Csehszlovákia fizikaoktatásának problémáival kapcsolatban feltétlenül említést kell tennünk arról a törekvésről is, hogy a nagyobb városokban egyre több gimnáziumban létrejött a tagozódás. A tagozatokon a tehetséges tanulók a matematika és a fizika területén magas szintű képzésben részesülnek. A jelenleg érvényben levő egyes osztályok fizikaoktatását az 1. táblázatban foglaltuk össze:

1. táblázat

Évf.:	A				B				C			D		
	6.	7.	8.	9.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	10.	11.	12.
Fizika:	0	4	4	5	4	4	4	4	6	6	8	8	8	10

A = a kötelező ált. iskola 1967. IX. 1-ig érvényben levő terve

B = a kísérleti tanterv

C = a középiskolai humán tagozat tanterve (25 százaléka az osztályoknak)

D = a középiskolai természettudományos tagozat tanterve (75 százalék) [3].

## 2. Jugoszlávia

Jugoszlávia iskolarendszerét az I—VIII. osztályig az általános, majd az erre épülő szakközépiskolák rendszere alkotja. Tantervük alacsony ismeretszinten mozog a miénkhez viszonyítva, mondhatjuk azt is, hogy a szocialista országok között a legkezdetlegesebb. Ez a megállapítás különösen a hőtani anyagrészre vonatkozik. Hőtán-oktatásunk a „hőanyag” elméletre épül, és igen szűk témafeldolgozásra korlátozódik. Az általános iskolai oktatásban a hőtannal nem foglalkoznak. Néhány alapvető fogalommal a 7. osztályban ismerkednek meg a tanulók (*molekula, kohéziós, adhéziós* jelenség), és azok számára, akik a VIII. osztály elvégzése után nem folytatják tanulmányaikat, a hőtán tárgya ismeretlen marad. A középiskolai tanulók hőtán-ismerete a *hőmérséklet, a hő és munka*, valamint a *gázok nyomásváltozásaira* terjed ki [4].

Az iskolapolitika fejlődési üteme igen lassú Jugoszláviában, és valószínű, hogy az iskolapolitikájuk megváltoztatása már a korszerűsítést fogja követni.

## 3. Német Demokratikus Köztársaság

Németország iskolarendszere már a háborút megelőző években is fejlettebb volt sok más nyugati országénál. és nem véletlen, hogy az új, demokratikus Németország iskolareformja előrehaladottabb stádiumban van.

A fizikaoktatást tekintve általánosan képző iskolákban kétféle iskola-rendszerük van. Az iskolai kötelezettség az I—X. osztályig terjed, és a fizikai alapismeretekkel már a VI. osztályban megismerkednek. A VI. osztályos hőtan ismerete a fenomenológiai tényeken alapul, tartalmát tekintve (*hőmérsékletmérés, hőenergia megjelenése, gázok változásai, halmazállapot-változás, meteorológiai alapismeretek*) lényegesen magasabb szintű, mint a mi tanterveinkben. Ez a különbség még jobban észrevehető a nyolcadik osztályos hőtani anyagban, mert a molekuláris elmélettel, az abszolút hőmérsékleti skálával, a gáztörvények alapjaival, az energiaátalakulási viszonyokkal, valamint a hőerőgépekkel is megismerkednek a tanulók. Azok a tanulók, akik felsőbb intézményekben (gimnáziumokban) folytatják tanulmányaikat, már a IX. osztálytól kezdődően választhatnak iskolatípust. A választási lehetőség A, B, és C típusú iskolákban van. Mindhárom típusú iskolában részesülnek fizikaoktatásban.

A heti óraszámok megoszlását a 2. táblázatban foglaljuk össze [5].

2. táblázat

Iskolatípus		VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Általánosan képző		3	2	3	3	4		
A típusú	középiskola				2	2	2	1
E típusú					3	3	3	3
C típusú					2	2	2	1

A táblázatból kitűnik, hogy a B típusú középiskolai oktatás felel meg a reál képzésnek. A hőtan oktatása a középiskolai rendszerekben nem ölel fel olyan egységes egészet, mint a mi tanterveinkben, hanem beolvad az elektromosságtan és az optika fejezeteibe. Mindenesetre az általános iskolai szinten megismert hőtani fogalmakra és törvényekre építve a IX. osztályban tartalmában mélyebb, elméletileg jobban tisztázott formában alakítják ki a hőtani ismereteiket (*általános gáztörvények, ideális gázok tulajdonságai, univerzális gázállandó* stb.).

A további reformok megvalósítása — a tantervek átdolgozása a modern fizika felé — náluk is igen sok nehézséget okoz. Ez elsősorban a nevelők körében jelentkezik, mert olyan álláspont is van, hogy „a tanulók járnak végig a fizikai fogalmak fejlődésének egész tövises útját a mechanisztikus világfelfogástól a modern világképig” [1].

Ma már ez az álláspont nem valósulhat meg, mert nem célja egyetlen egy országnak sem az iskolapolitikáját túlterhelésekkel modernizálni. Az NDK-ban is egyre több olyan iskola kezd kialakulni, amely a szakosításra épülve a legmodernebb felszereléssel végzi a fizikaoktatást.

#### 4. Szovjetunió

A Szovjetunió iskolarendszere az elmúlt 50 év alatt igen sok változáson ment át. Még egy vázlatos ismertetés sem lenne elegendő ahhoz, hogy átfogó képet nyerjünk a szovjet oktatás fejlődéséről.



A szovjet iskola egyik igen fontos állomása volt az elmaradt cári iskolarendszernek reformálása és a hétosztályos általános iskolai kötelezettség bevezetése. A hétosztályos iskolarendszer feladata az volt, hogy

- a) a tanulók meghatározott ismeretrendszert sajátítsanak el;
- b) a helyes világszemlélet, a dialektikus materialista gondolkodás feltételeinek megteremtése;
- c) a tanulók előkészítése tanulmányaik felsőbb iskolatípusban való folytatására;
- d) bizonyos készségek és ismeretek megszerzése, amelyek a gyakorlati munkához szükségesek.

A reform lényegében helyes és korszerű célkitűzéseket jelentett, de módszerében a fizikaképzés a klasszikus terminológiára épült. A fizika tanítása tartalmilag változott: a túlterhelés miatt többször kimaradtak anyagrészek, majd ismét visszakerültek a tantervbe. Az 1930–40-es években már felvetődött az egységes, átfogó fizikaoktatás reformjának igénye, de mélységét tekintve nem valósulhatott meg. Ilyen problémát vetett fel a molekuláris elmélet tanítása is. Gorjacskin így ír erről a kérdésről: „Azt a kérdést, hogy az alapfokú fizika tananyagába bevezessük-e a molekula- és az elektronelméletet, vagy helyesebben ezen elméletek elemeit, nem tekinthetjük eldöntöttnek.

Számunkra nem kétséges, hogy ezen elméletek elemeit *okvetlenül bele kell a tantervbe venni*” [6]. Gorjacskin az elméletének helyességét a következőkkel indokolja:

— A tudomány és technika fejlettsége a szocialista országokban óriási ütemben halad, és már az általános iskola kötelessége a tanulókat az anyag szerkezeti felépítésének megismerésére előkészíteni.

— A kinetikai elmélet bevezetése megkönnyíti a tanult jelenségek fizikai lényegének elsajátítását. Ez az elmélet már nemcsak formális magyarázatot ad a hőmérséklet, a hőmennyiség stb. fogalmára.

A fizika oktatása a szovjet iskolákban kezdettől fogva kétfokozatú volt. Minden fokozaton olyan anyagot tanulnak a tanulók, amely megfelel megismerő képességüknek és szellemi érdeklődésüknek. Figyelembe vették azt is, hogy a fizika-tananyag kezdete a tanulók ifjú korára esik, amikor még túl sok elméleti elmélyülést nem kívánhatnak tőlük.

Az első fokozat a VI–VII. osztály fizika-anyaga. A tanterv figyelembe vette azt a tényt, hogy a tanulók már elég sok ismerettel rendelkeznek a fizika területén (*természettan, földrajz, matematikaórákon, valamint az életből szerzett ismeretek*).

A VI. osztály anyagának vázlata az alábbiakban foglalható össze:

Elemi mechanikai ismeretek (egyszerű mérések; a szilárd, cseppfolyós és légnemű testek alapvető tulajdonságai, a mozgás-típusok, az erő, a munka és az energia). Ezeket az ismereteket heti két órában sajátítják el a tanulók.

A VII. osztály a hőtan anyagával is foglalkozik kb. 31 órában. Jellemző a tanítás lényegére: „a tanterv azt ajánlja, hogy a hőjelenségek tanulmányozása a molekuláris kinetikai elmélet elemeinek a kifejtésével kezdődjék...” [7]. A tanár jóindulatára, lelkiismeretére bízva a korszerű oktatás megvalósítását.

A tanterv javasolja a hőtán alábbi feldolgozását, mint említettük, nem kötelező jelleggel.

1. Bevezetés
2. A testek molekuláris szerkezete. A molekulák mozgása
3. A testek hőtágulása
4. Hőátadás
5. Hőmennyeiség
6. Az anyag halmazállapotának változása hevítés és hűtés esetén
7. A hő és a munka
8. Víz-, szél- és hőerőgépek

A második fokozat a VIII., IX. és X. osztály fizika-anyaga, amely az első fokozatban tanult anyagrészeket magasabb fokon megismétli, de minimális bővitést is tartalmaz. A második fokozatban előkészítésben részesülnek a tanulók a magasabb típusú (főiskola, egyetem) iskolai tanulmányok folytatására. Lényegében ismétlő jellegű, de reális fizikai elméletre épülő magyarázattal kibővített ismeretekre alapozott fizikaoktatásban részesülnek a tanulók. Az áttekinthetőség miatt közöljük a hőtani anyag-részt a tantervből:

A IX. osztályban oktatásra kerülő hőtán anyaga:

- I. Molekuláris kinetikai elmélet alapjai (pl.: *a molekulák és az atomok, a diffúzió, a Brown-mozgás, a molekuláris mozgás szilárd, cseppfolyós és gáznemű testekben*).
- II. 1. Pascal, Dalton, Avogadró törvényei, a Loschmidt-szám, a molekula tömege
2. Boyle—Mariotte törvénye
3. Gay-Lussac és Charles törvénye
4. Az ideális és a reális gázok
5. Az abszolút hőmérséklet
6. A gázállapot egyesített egyenlete
7. Sűrített gázok alkalmazása
- V. A szilárd és folyékony testek kiterjedése
- VI. A hőmennyeiség mérése. A hő, a munka, az energia
- VII. A testek halmazállapot-változásai
- VIII. Néhány meteorológiai ismeret
- IX. A hőerőgépek [7]

A XX. században bekövetkezett felfedezések és tudományos eredmények következtében egyre sürgetőbbé válik a Szovjetunióban is az oktatási reform teljesebbé tétele.

Úgy véljük, hogy a példaként említett és összehasonlítható, óraszám-ban levő különbség hozzájárul ahhoz a meggyőződésünkhöz, hogy a legmodernebbnek vélt gimnáziumi tankönyvünk sem tekinthető véglegesnek. Az említett tankönyvre [17] még többször fogunk hivatkozni. Részletesebb elemzést a mi iskolarendszerünk tárgyalásánál szándékozunk adni.

A szovjet fizikaoktatásnak — elsősorban a hőtani vonatkozásokban — állandó változtatása, korszerűsítése napjainkban is folyamatban van. Sőt, talán most kezdődik erőteljesebben az új terminológiára való áttérés is. A fizikatanítás alapjait a következő irányokban óhajtják megvalósítani.

a) Alapvető kísérletekre épüljön az elméleti anyag (*Newton optikai kísérlete, Cavendish mérése a gravitációs állandóra, Lebedev fénynyomás-kísérlete, Perrin kísérlete a Brown-mozgással kapcsolatban stb.*).

b) A technika és tudomány kapcsolatának összhangja érvényesüljön a tananyagban.

c) Emelni kell a demonstrációs kísérletek színvonalát és az oktatás időtartamát.

d) Sok korszerű kísérlet vezetendő be [8].

Befejezésül közöljük a Szovjetunió 1963-as programját, amelyben elsősorban azt kívánjuk bemutatni, hogy az alsó fokú (általános) fizikaoktatás tartalmában a miénknél bővebb, és a felsőfokú (gimnáziumi) tananyag teljes egészében molekuláris alapon ismerteti a hőtant. Az áttekinthetőség és érthetőség végett szükséges megjegyeznünk, hogy a jelenlegi fizikatanítás szerkezete, módszertani felépítése nem koncentrikus, nem bocsátkozik az anyagrészek ismételésébe, hanem azokat elméleti továbbfejlesztéssel tárgyalja. Tantervük a következő:

VI. o. A hőtanra fordított órák száma kb. 18.

Tartalma: a molekuláris alapismeretek (*diffúzió, ozmózis, anyagok, gázok molekuláris felépítése stb.*) Élettörténeti adatok (pl. Lomonoszov stb.). Gázok kitágulása (*Boyle—Mariotte, Gay-Lussac törvényei*). Termometriкус feladatok.

VII. o. A hőtanra fordított órák száma kb. 31.

Tartalma: a hő és a munka kapcsolata (kb. 14 óra). A gázok kiterjedése, kondenzációja, a halmazállapotváltozások (kb. 9 óra). A hő gyakorlati felhasználása. Hőerőgépek.

IX. o. A hőtanra fordított órák száma kb. 60.

Tartalma: A molekuláris fizika és hőtan cím alatt elméleti alapozás. A belső energia. A hő és a munka. A gázok tulajdonságai, törvényei. Az abszolút hőmérséklet. A halmazállapotváltozások. A gőzgépek. [9]

## 5. A nyugati országokban folyó fizikaoktatás (vázlatos) áttekintése

A nyugati országokban folyó iskolai oktatás sokrétű, általában nincs egységes, államilag irányított tanterv. Éppen emiatt elemzésünk csak általános megállapításokra fog szorítkozni.

1963-ban Kielben összeült Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organization for Economic Cooperation and Development) foglalkozott a fizikatanítás reformjával. Célja a középfokú és más iskolák természettudományos oktatási anyagának tanulmányozása. A tanácskozásban Anglia, Hollandia, Svájc, Olaszország, Dánia, Franciaország és az USA küldöttei vettek részt.

Mi tette szükségessé a reform tárgyalását?

Elsősorban a rohamos fejlődés és a régi iskolai nevelés között meglévő szakadék. Nézzük meg az iskolai oktatás jellemző vonásait:

A) A tankönyvek félévszázaddal ezelőtti szemszögből tárgyalják a fizika törvényeit!

B) Új tárgykörök felvételével próbálkoztak ugyan, de a próbálkozások nem vezettek eredményre. Ezért rövid idő elteltével megszüntették azokat.

C) Tananyaguk igen terjedelmes, nehezen tanítható.

D) A technikai ismeretek bevezetése még nehezebbé tette az anyag tanítását [10].

Az USA-ban lényegében két csoportra osztható a fizika tanítása.

a) A „O” (Ordinary Level) szintű iskolatípus (a mi VI—VIII. ált.-ig terjedő oktatásunk megfelelője) csak általános ismertetést ad a tanulóknak. Nem ad ezért elegendő ismereteket és szemléletet azoknak, akik nem tanulnak tovább (legtöbb nyugati országban 12 éves korig volt kötelezően előírt iskolai oktatás).

b) Az „A” (Advanced Level) szintű iskolatípus (nálunk a középiskola) tulajdonképpen a továbbtanuláshoz szükséges ismereteket biztosítja. Itt a reál—humán tagozódás igen eltérő anyagismeretet tartalmaz, pl. a humán fokon fizikát egyáltalán, matematikát igen alacsony színvonalon oktatnak.

Az iskolai reform kb. 1956-ban kezdődött el, és még jelenleg sem fejeződött be. Létrehozták a fizikai munkaközösséget (Physical Science Study Committee: PSSC), amelynek feladata a fizika oktatási reformjának előkészítése [10].

Végül 1963-ban meghatározták a reform alapvető vonásait. Összefoglalva a főbb pontokat, röviden közöljük a konferencia megállapításait.

#### *Iskolai tagozódásban*

I. A kötelező fizika-oktatást a 16 éves korig ki kell terjeszteni. Ez a megállapítás az egységesen művelt tanulót akarja biztosítani.

II. A „O” szintű fizikatanítás 2 részre tagozódjon: 2 éves alapképzésre, majd 3 éves befejező részre.

III. Az „A” szintű iskolatípusban egységesen kapjon helyet a fizika. Az egyetemekre kerülő diákok „szakosított” iskolákban készülhessenek elő.

#### *Fizika szaktárgy tanításában*

I. Ismertesse az anyag molekuláris természetét, az atomok, molekulák, az elektronok fő jellemzőit.

II. A mechanika fogalmainak, törvényeinek alapvető tárgyalása a reális fizikai jelentés alapján történjék.

III. A gázok és gőzök egyszerű tulajdonságai, a hőmérséklet és a nyomás, a halmazállapotok és a halmazállapotváltozások, a kémiai kötések, mint részecskék mozgásával kapcsolatos jelenségek legyenek tanítva, a jelenségek atomos molekuláris magyarázatát meg kell adni.

IV. Szerepeljenek a következő anyagrészek:

1. A hőmérséklet mérése és a hőátadás. A termodinamika törvényei. A természetben rendelkezésre álló energia.

2. Az anyag atomos szerkezete: az elektronok, mint az elektromosság hordozói. Elektrosztatika. Elektromágnesség. Mágnesség.

3. Mechanikai, hang- és elektromágneses rezgések.

4. A fény mint elektromágneses sugárzás. Geometriai fénytan. A kvantumelmélet alapgondolatai.

5. A rádióaktivitás jelenségei. Magszerkezet és magreakciók. A tömeg és energia ekvivalenciája [11].

Szükségesnek tartjuk megemlíteni, hogy a hőtan tárgyalása (III. és IV 1. pont) a részecskék mozgásának felismerésén alapul. Lényegét tekintve a hőmozgással kezdi a hőtan tárgyalását, s definiálja a hőmérséklet fogalmát. A nyomás kialakulását elemi részecskék ütközéséből származtatja, és csak azután tér rá a „hőátadás” problémáira.

A fentiekben nyugati országok iskolareformjának elgondolásait ismertettük minden kritikai megjegyzés nélkül, ami nem jelenti azt, hogy velük teljes egészében egyetérthetünk. A referátumnak nem célja a reform kritikai elemzése, csak a benne szereplő kezdeményezéseknek a mi munkánkba való átültetése.

## 6. A hazai hőtan-tanítás áttekintése

Először röviden ismertetjük azokat a tapasztalatainkat, amelyeket régebbi és újabb tankönyvek (illetve tantervek) tanulmányozásával szereztünk. Kétségtelen, hogy az újabb tankönyvek (ill. tantervek) — figyelembe véve a tudomány haladását — előzőekből fejlődnek ki. Egy új, a maga korában kiváló tankönyv értékét kár lenne elvetni, de mindenkor kellő kritikával át kell dolgozni. A régen és most használt tankönyvek sajnálatos módon, szinte egyöntetűen ugyanazt az eklektikus szemléletet szolgálják. Ez a szemlélet a hőelmélet mai állásának és az általa nyújtotta lehetőségeknek egyáltalán nem felel meg.

A hőtan tárgyválasztásának valamint szemléletmódjának konvencionálissá vált módja a következő.

A tárgyalásra kerülő fejezetek:

*a VI. osztályban:* a felmelegedéssel és a lehűléssel járó fizikai változások (kb. 14 óra)

További tagozódás: szilárd testek, folyadékok és gázok hőokozta változásának, valamint a halmazállapot-változások megfigyelése.

*a VII. osztályban:* az energia, az energia átalakulása, megmaradása (kb. 10 óra).

Ezen belül: az energia mint a testek munkavégző képessége. A hőenergia mértékegysége. A hőforrások, a hővezetés, a hőáramlás, a hősugárzás vizsgálata. Hőfelvétel és hőleadás a halmazállapot-változások folyamán, a hőerőgépek [12].

*a gimn. III. osztályában:* a hőtánra fordított órák száma kb. 22. A hőmérséklet, a hőmérsékleti skálák, a hőmérők. A hőmérséklet és egyéb fizikai paraméterek kapcsolata. E kapcsolatok, mint a hőmérséklet-mérés elvi alapjai. A hőmennyiség, a hőkapacitás, kalorimetria. A hőterjedési módok kvalitatív áttekintése. A halmazállapot-változások. A termodinamika II. főtétele [13].

Igen leegyszerűsített formában azt mondhatjuk, hogy a hőtán (a tantervek alapján) a hőmérséklet és a hőmennyiség tudománya. Valószínű, hogy így kerülhetett a régebbi gimnáziumi tankönyvbe az érzékelés alapján történő fogalomalkotás: „Tapintószerveink útján a testeket hidegnek, langyosnak, melegnek vagy forrónak érezzük. Azt mondhatjuk, hogy a testek különböző hőmérsékletűek” [14]. Hogy ez milyen semmitmondó megállapítás, azt a következő analóg „definíció”-val kívánjuk illusztrálni:

a nyomás a testek mechanikai állapotát jellemző tulajdonság. Ilyen és hasonló megfogalmazások a régebbi tankönyvekben bőven akadnak. Semmivel sem tudjuk magyarázni, hogy az 1964-ben kiadott Hőtán c. könyvben [15] miért fordulhat elő:

„a hőtán azokkal a jelenségekkel foglalkozik, amelyek a testek hőmérsékletének változásával kapcsolatosak. A testek hőállapotát (hideg, meleg) hőmérsékletükkel fejezzük ki...” ez a meghatározás. A legújabb tankönyvünkben sem találunk elfogadható definíciót a hőmérsékletre, vagy akár a hőmennyiségre.

A VI. osztályos tankönyvünk [16] hőtánnal foglalkozó fejezetének egyik lényeges megállapítása: „A melegebb test a hidegebbnek hőt ad le, a hidegebb test a melegebbtől hőt vesz fel.”

A következő megállapítás hőanyag-féle elmélethez vezető utat jelent „olvadáskor hőfelvétel, fagyáskor hőleadás történik”. Hogy itt valóban a hőanyagszemlélet éli túl az évszázadokat, abból is látszik, hogy a hő energetikai jelentése a tárgyalásnak szinte legvégére kerül. Még itt is óvatosan fogalmazza meg a hő és energia arányosságát. Hasonló hőanyag-elméleti gondolatokat (elnevezéseket) találunk a legújabb gimnáziumi tankönyvben is [17].

A hőmérséklet definícióját ebben a könyvben sem találjuk meg, mindössze utalás történik rá: „A hőmérséklet fogalma érzeteinkben gyökerezik”, vagy molekuláris értelmezéssel: „A nagyszámú és rendezetlenül mozgó molekula sebességének átlaga jellemző az anyagra és hőmérsékletre.” (A félreértések elkerülése végett megjegyezzük, hogy ezeket a megfogalmazásokat nem tartjuk lényeges hibának. Kifejezetten jobbnak tartjuk, mint az előző definíciókat.)

Határozottan kerülendő azonban a következő meghatározás: „A test által felvett vagy leadott hőmennyiséget a létrejött hőmérséklet-változás és a test tömegének szorzatával mérjük.”, vagy: „A test olvadása közben felvett, illetve a fagyás során leadott hőmennyiség egyenesen arányos a test tömegével” [17]. Sok más hasonló megállapítás is mind a hőanyag-elmélet korát idézi.

1967-ben az Országos Pedagógiai Intézet tananyagbeosztás javaslatot adott ki a gimnáziumok III. osztálya számára. E szerint a legfrissebb tervdokumentáció szerint taníthatnak az oktatók. Mi csak a hőtan anyagrészt kívánjuk ismertetni fejezetek szerint [18]:

- I. A hőmérséklet, a hőtágulás
- II. A termodinamika elemei
- III. A hőközlés módjai
- IV. A halmazállapot-változások

A tankönyv még további 20 részcímre és több helyen előforduló A, B, C fejezetre bomlik. Ezeknek anyagát, mint említettük, kb. 22 óraszám-ban kell tanítani.

## 7. Összefoglaló megjegyzések

A hőtan iskolai tanításának fejlődését tekintve négy fokozatot különböztetünk meg. Röviden jellemezzük dr. Fényes Imre előadása alapján [19] a fokozatokban uralkodó szemléletet. Felsoroljuk azokat a problémákat is, amelyek az adott szemlélet alkalmazásával tárgyalhatók.

*I. A hőanyagelmélet.* Alapfogalmai: a hőmérséklet, a hőanyag (hőmennyiség).

Az alapvető összefüggések:

- a) A hőmérséklet és egyéb fizikai paraméterek kapcsolata.
- b) Az a) alapján a hőmérsékleti skálák megállapítása és a hőmérők működési elve.
- c) A hőmennyiség és a hőmérséklet kapcsolata, kalorimetria.
- d) A halmazállapot-változások leírása. (A látens hő fogalmi bevitelének mesterkéltisége.)
- e) A hő terjedésének módjai.

*II. A hő, mint molekuláris mozgás*

(Egyelőre az energia-tétel nélkül.)

Az I.-hez kiegészítésként a következő kérdéskörök járulnak:

- a) A hőanyag-felfogás cáfolata. Hőanyag helyett a hőmennyiség kvazitív molekuláris értelmezése (rendszerint homályos elgondolásokkal).
- b) Ezen elmélet keretében születik meg az a hipotézis, hogy a hőmérséklet arányos a molekuláris mozgás átlagsebességének négyzetével. (Ez csak ideális gázra véve igaz.)
- c) A megmaradási tétel a következő értelemben: adott esetben a hőmennyiség megváltozása a  $Q$ - (ill.) kivezetett hő, valamint a surlódáskor keletkezett hő összegével egyenlő.
- d) Carnot: hőerőgépek hatásfoka. Hőből nem nyerhető korlátlanul mozgás.

### III. Mechanikai (energetikai) hőelmélet. (Clausius, Kelvin)

- a) A hőmérséklet fogalmának mélyebb értelmezését még nem adja.
- b) A hő és a munka energetikai egyenértékűsége. Kezdetben kialakul a hőenergia fogalma, mely azonban konzekvensen nem érthető. Új fogalom a belsőenergia bevezetése.
- c) Új fogalom: az entrópia. Reverzibilis és irreverzibilis folyamat. A kompenzált és a nem kompenzált hő.
- d) Az abszolút hőmérsékleti skála.
- e) A kémiai potenciál, a kémiai affinitás.
- f) A molekuláris kinetikus elméletek. Az entrópia és az állapotváltozási színvonal.

### IV. Modern termodinamika

A termosztatika és termodinamika hatáskörének pontos tisztázásával az energetikai szemlélet részletekbe menő pontos kidolgozása szükséges. A fenomenológikus termodinamika egzaktuság szempontjából ma már egyenértékű a klasszikus mechanikával, elektrodinamikával stb. Napjainkban egyre több oktatásban merül fel az iskolai hőtan átdolgozásának igénye. A referátumnak kiinduló alapeszméje, hogy a főiskolai hőtan anyagát a kor „modern fizika” szellemében dolgozza át. Ezt a munkát három fokozatban oldjuk meg:

1. Történeti áttekintés arról, hogy miért szükséges az oktatási anyag modernizálása az egyes iskolatípusokban.
2. A hőtan alsó- és középfokú oktatásban javasolt feldolgozása.
3. A hőtan felsőfokú — különös tekintettel a főiskolai — oktatásának javasolt feldolgozása.

Ez a referátumunk az oktató munkánkat elősegítő kutatás részeredménye, amelynek folytatása a következő időszak feladata lesz.

### IRODALMI UTALÁSOK

- [1] Pustulnik, I.—Penner, D.: Új fizikát az iskolába! (Physik in der Schule 1963. No. 4. 121—126. o.)
- [2] Fuka, I.—Chytilova, M.: A fizika új felfogása az általánosan képző iskolákban. (Prirodní vědy ve škole. 1960. No. 3. 208—209. o.)
- [3] Dr. Josef Doubrova: A földrajztanítás korszerűsítése Csehszlovákiában (Földrajztanítás 1968. 1. sz. 18—27. o.)
- [4] Osnovna Škola programatiška struktura 1964.
- [5] Lehrplan der Zehnklassigen allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule. 1959.
- [6] Gorjaskin, E. N.: A fizikatanítás módszertana I—II. kötet, 24—25. old. (Budapest, 1951.)
- [7] Znamenszkij, P. A.: Fizikatanítás módszertana. (Učpedgiz, 1954.)
- [8] Reznikov, L. I.: A középiskolai fizikatanítás tartalmi és szerkezeti fejlődésének útja. (Fizika v škole. 1963. No. 4. 24—31. o.)
- [9] Szrednűj Školu na 1964/65.
- [10] Baumann, E.: A „Physical Science Study Committee” és ennek reformjavaslatai az USA-ban folyó fizika tanítására. (Praxis der Naturwissenschaften, Teil A: Physik-Chemie 1960. 2. 53—55. old.)



- [11] Schone, H.: A korszerű fizikaoktatás és a fizikatanítás új módszerei. (Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht, 1963. No. 10. 468—470. old.)
- [12] Tanterv és utasítás az általános iskolák számára. (Tankönyvkiadó, Budapest, 1963.)
- [13] Tanterv és utasítás a gimnáziumok számára. (Tankönyvkiadó, Budapest, 1965.)
- [14] Fizika: Az általános gimnáziumok III. osztálya számára. (Tankönyvkiadó, Budapest, 1959. 87. old.)
- [15] Kovács Imréné: Hőtan. (Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1965.)
- [16] Kovács, Z.—Zátonyi S.: Fizika 6. (Tankönyvkiadó, Budapest, 1964.)
- [17] Nagy I.—Nagy J.-né—Soós K.: Fizika a gimnáziumok III. osztálya számára. (Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.)
- [18] Tananyagbeosztás-javaslat a gimnáziumok III. osztálya számára fizikából. (Országos Pedagógiai Intézet külön kiadása, 1967.)
- [19] Dr. Fényes Imre: A termodinamika középiskolai tanításának néhány kérdése. (Középiskolai tanárok továbbképzésén elhangzott előadásának különlenyomata. 1963.)

## ÁLTALÁNOS IRODALOM

- [1] Schuster, G: A fizikaoktatás modern terve. (Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht. 1964/65. évf. 9. füzet, 339—404. o.)
- [2] Dr. Fényes Imre: A fizika és világnézet. (Kossuth Könyvkiadó, 1966.)
- [3] Bludov, M. J.: Az új hőtani terminológiára való áttérés. (Fizika v škole 1955. No. 3. 18—23. old.)
- [4] Bor Pál: Fizika III. rész. Hőtan. Tankönyvkiadó, Bp. 1965.
- [5] Bellay L.—Öveges J.—Párkányi L.: Fizika az általános iskolák VII. osztálya számára. Tankönyvkiadó, Bp. 1961.
- [6] Cocroff John: A fizika tanítása a modern világban. (The School Science Review 1963. No. 155. 12—22. p.)
- [7] Werner, R. és Walta, U.: A gáztörvények feldolgozása a politechnikai gimnázium VIII. osztályában. (Mathematik und Physik in der Schule, 1962. No. 11. 837—850. p.)
- [8] Juszkovics, V. F.: A fizika tanítása a nyolcosztályos és a középfokú politechnikai iskolában. (Fizika v škole, 1958. 6. 27—31. p.)
- [9] Bludov, M. I.: Az új hőtani terminológiára való áttérés. (Fizika v škole, 1955. No. 3. 18—23. p.)
- [10] Hörz, H.: Világnézetű képzés és nevelés a fizikában. (Mathematik und Physik in der Schule 1963. No. 6. 522—531. p.)
- [11] Nagy László: Gondolatok a hőtan középiskolai tanításával kapcsolatban. (A Fizika Tanítása, 1962. 2. 40—46. o.)

## РАЗВИТИЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕРМОДИНАМИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛАХ НЕСКОЛЬКИХ ЕВРОПЕЙСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН ПО 1968-ЫЙ ГОД

### КАРОЛЬ ХИДАШИ

Автор в своей статье излагает особые проблемы разветвляющейся во всем мире модернизации обучения физике. Статья в первую очередь представляет собой анализ обучения термодинамике в начальной и общей школах. Автор разбирает учебный план нескольких социалистических стран, сравнивая их с школьной системой нашей родины.

Статья не содержит в себе критических замечаний потому, что автор после исторического анализа в своих дальнейших работах покажет материал обучения термодинамике.

## A FÖLDRAJZSZAKOS HALLGATÓK TELJESÍTMÉNYÉNEK VIZSGÁLATA KORSZERŰ FELADATTÍPUSOKKAL

DR. FUTÓ JÓZSEF

(Közlésre érkezett: 1970. december 11.)

Tanszékünkön 1968 óta foglalkozom az írásbeli vizsgáztatás problémájával. Az első vizsgálatok tapasztalatairól és eredményeiről írásban (1) és szóban (2) már beszámoltam.

Az 1968—1969. tanévben a hallgatók tudásszintjének a mérésére a feleletválogatás legegyszerűbb típusát, az ötféle választást, illetve ötféle kiegészítést használtam fel. A feladatok másik csoportját hagyományos kérdésekből állítottam össze. A feladatlapok elemzése és értékelése során levontam a magam számára a tanulságokat, s igyekeztem azokat a további munkámban hasznosítani. Csökkentettem azokat a feladatokat, amelyek reprodukcióval könnyen megoldhatók, míg azokat gyarapítottam, amelyek az összefüggések felismerését, a megtanult ismeretek alkalmazását kívánják meg a hallgatóktól [1].

Az 1969 1970. tanévben az I. évesekkel és a IV. évesekkel foglalkoztam. A feladatlapokat tehát részben az általános természeti földrajzból (léghőtan, éghajlat, a víz földrajza), részben leíró földrajzból (Afrika, Ausztrália) állítottam össze. Miután már nemcsak az ismeretek reprodukcióját akartam ellenőrizni, olyan feladattípust kellett választanom, amely alkalmas bizonyos összefüggések feltárására is. Erre a célra a feleletválogatás módszerének másik típusát, az *asszociációt* találtam megfelelőnek.

Szükségesnek vélem azonban azt is, hogy a hallgatóknak mindkét jelzőrendszerbeli tudásáról meggyőződjunk. Ezért kívántam növelni az *első jelzőrendszerbeli teljesítmények vizsgálatát* is. Az Országos Pedagógiai Intézet biológiai tanszékén folyó vizsgálatok során megállapították a két jelzőrendszerbeli teljesítménynek egyenértékű szerepét a biológiában [3]. Meggyőződése, hogy a földrajz tantárgyban is szükség van mindkét jelzőrendszer egyenrangú teljesítményére. Éppen ezért az ilyen jellegű feladatok számát is szaporítottam.

### Az asszociációs típus

Az asszociációs típusú feladatokat az I. éves hallgatók tudásának mérésére, az általános természeti földrajz anyaga feldolgozására alkalmaztam.

E típusnak az a lényege, hogy a hallgatók a feladatban feltüntetett néhány fogalmat összefüggésbe hozzák a felsorolt állításokkal. Egy fogalom több állítással asszociálható. A feladatlapokon a fogalmakat az ábécé nagybetűivel, az állításokat arab számokkal jelöljük. Az arab számok előtti vízszintes vonalakra kell a hallgatóknak ráírniuk a kérdéses állításhoz tartozó, a fogalmat jelentő nagybetűt. A felsorolt állítások mind igazak, és valamelyik fogalomra vonatkoznak, azzal kapcsolatba hozhatók. Ez a feladattípus igen alkalmas a finom differenciálásra [4].

Az asszociációs típusú feladat összeállításakor nagyon kell vigyázni arra, hogy a fogalom és az állítás közötti kapcsolat egyértelmű, világos és félreérthetetlen legyen. Rendkívül lényeges, hogy egy állítás csupán egy fogalomhoz tartozzék. Az információs forrás mindenkor a főiskolai tankönyv [5].

A hallgatók az eligazító tájékoztatóban ezen típusú feladatokhoz a következő instrukciót kapták:

„A III. csoport feladataiban A, B, C, D, E betűvel jelölt fogalmakat sorolunk fel, és alattuk 1., 2., 3. stb. számok alatt állítások találhatók. Az állítások előtti, baloldalt levő *vízszintes vonalra* a kérdéses állításhoz tartozó fogalom betűjét (A, B, C stb.) kell írnia. Ezekben a feladatokban tehát a fogalmak és az állítások közti *összefüggéseket* kell felismernie. Egy fogalomhoz több állítás is tartozhat.”

Az I. éves hallgatók 1970. április 17-én dolgozták ki azt a feladatsort, amely három részből állt: az I. csoport 20 db, ötféle választásos kérdést tartalmazott, a II. rész hagyományos kérdések megválaszolása volt (ez 30 teljesítményt jelentett), míg a III. rész 50 teljesítményét asszociációs típusú feladatok helyes megoldásával lehet elérni. Ennek a feladatsorozatnak egy asszociációs típusú feladatát láthatjuk az 1. mellékleten, a helyes megoldással együtt.

A bemutatott — 20 teljesítményt kívánó — feladatot 10 perc alatt oldották meg a hallgatók. Ha a trópusi éghajlati öv éghajlati területeinek ismeretéről szóbeli vizsga alapján akarnánk hasonló mélységig meggyőződni, akkor egy-egy hallgatóval legalább 20—25 percet kellene foglalkoznunk; vagyis egy 20 főből álló évfolyam esetében — hagyományos kérdészi módszerrel — legalább 7—8 órára lenne szükség. A feladatlap értékelése kevés időt vesz igénybe, nem is beszélve arról az előnyéről, hogy minden hallgató ugyanazt a feladatot oldotta meg, tehát munkájuk ugyanazon az értékmérőn lemérhető és összevethető. A tanár számára ez a módszer mégsem jelent időmegtakarítást, mert egy feladatsorozat gondos megtervezése és összeállítása sok időt igényel. De a befektetett munka megtérül a feladatok eredményességén, továbbá azon is, hogy ezzel a módszerrel nemcsak a hallgatók tanulnak, hanem a tanár is rengeteg tapasztalatot hasznosíthat további munkájában.

Az asszociációs típusú feladatokat a hallgatók csak akkor oldhatják meg sikerrel, ha az egész témakör (jelen feladatban a trópusi éghajlati öv) teljes anyagával tisztában vannak. A helyes megoldáshoz igen magas szintű tárgyi tudásra, a térkép biztos ismeretére, és az összefüggések felismerésére van szükség. Az ilyen típusú feladat valóban megkívánja a hallgatóktól a fogalmak közti finom differenciálást [4].

Az ismertetett feladatot (1. melléklet) 61,5 százalékra oldotta meg a 20 hallgató. Nem volt egyetlen olyan állítás sem, amelyhez a hozzá tartozó fogalmat minden hallgató felismerte volna. Legsikeresebbnek az 1. állítás kapcsolata bizonyult a G fogalommal. 19 hallgató, tehát 95 százalékuk oldotta meg jól. A legrosszabb eredményt a 18. állítás és a C fogalom asszociációja mutatta, mindössze hárman ismerték fel (15 százalék). Minden bizonnyal ez esetben Maracaibo földrajzi helyzete volt a probléma, pedig a tankönyv [5] 448. oldalán levő térképvázlat és az éghajlati diagram is támo-gatta az összefüggés felismerését. — Hasonlóan gyenge eredményt mutat az 5. és a 17. feladatok megoldása, 20—20 százalékot.

### Feladatok mindkét jelzőrendszerben

A vizsgálataimban alkalmazott feleletválogatással megoldható feladatok — akár ötféle választásról, akár asszociációs típusúakról van szó — a teljesítményeket minden esetben a második jelzőrendszerben kívánták. Feltétlenül szükséges azonban, hogy legalább a feladatok egy részében az első jelzőrendszerbeli teljesítményeket is vizsgáljuk [3]. Az első jelzőrendszer használatának a gyakorlására alkalmasak azok a feladatok, amelyekben éghajlati diagramokat, keresztmetszeti rajzokat, egyszerű térképvázlatokat stb. kell a hallgatóknak megrajzolniok; esetleg valamely folyamat bemutatását rajzban kívánjuk meg tőlük (a ciklon fejlődése, a főnszél kialakulása).

A mindkét jelzőrendszerbeli teljesítmények vizsgálatára — mind az I., mind a IV. évesekkel — elég sok feladatot oldattam meg. A IV. évesek feladatsorozatában egy feladat a Guineai-partvidékkel foglalkozott. Az információs forrás itt is a főiskolai tankönyv volt [6]. A helyes megoldást a tankönyv 39. ábráján látható térképvázlat is segítette.

A hagyományos formában előkészített komplex feladat helyes megoldása 38 teljesítményt jelentett. Ebből 13-at az első, 25-öt a második jelzőrendszerben teljesíthettek. A 2. melléklet a feladatlapot olyan formában mutatja, ahogy az a hallgatók elé került; a 3. mellékleten viszont a jól megoldott feladatlapot láthatjuk.

A feladat a) pontjának első fele a teljesítményeket az első jelzőrendszerben kívánja meg. A teljesítmények elbírálásához szükséges, hogy az államok elhatárolásakor a megadott területet teljesen kitöltsék; lényeges az egyes államok egymáshoz viszonyított területi aránya (pl. Togo ne legyen nagyobb, mint Ghana); továbbá fontos az államok egymás mellé rajzolt sorrendje (pl. Togo szomszédai Ghana és Dahomey). A 11 állam egymástól való elhatárolása az előrajzolt területen 11 teljesítményt jelent.

Amikor a hallgató az államokat 1—11-ig megszámozza, és a számok mellé felírja azok nevét, akkor a teljesítményt már a második jelzőrendszerben nyújtja.

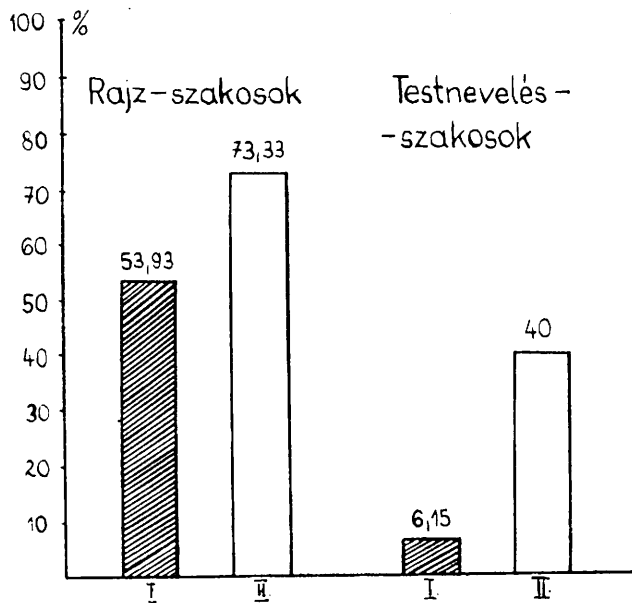
A feladat b) és c) pontja megoldásához tulajdonképpen egyszerű feleletválogatást kell végeznie. Fel kell ismernie az összefüggéseket a Guineai-partvidék államai és a kakaótermelés, illetve a bauxitbányászás között. Minden egyes állam esetében mérlegel: termel-e kakaót? Igen, nem. Ily

módon választja ki a 11 állam közül a 4 legfontosabb kakaótermelő államot (illetve a 2 legfontosabb bauxitbányász-államot), és a rajzon a megadott betűkkel jelöli meg azokat.

A d) pont mondatkiegészítéssel kezdődik, amely külön feladattípus. Ennek alkalmazásával változatossá akartam tenni a feladatot, továbbá a földrajzi nevek írását kívántam gyakoroltatni. A következő mondat („Rajzolja be a két részt elválasztó platót és a legnyugatibb tagot!”) ismét első jelzőrendszerbeli teljesítményt kíván. Majd öt név leírásával fejeződik be (tehát második jelzőrendszerbeli teljesítménnyel) a komplex-feladat.

Ez a lap az 1969. november 20-án feldolgozott feladatsorozat egyik lapja. A 14 negyedéves hallgató ennek megoldásakor 53,01 százalékot ért el. Ha különválasztjuk a két jelzőrendszerben nyújtott teljesítményeket, akkor nagy különbséget tapasztalhatunk a kétféle eredmény között. Amikor rajzos feladatokat kell megoldaniok, akkor a teljesítmény nagymértékben csökken. Amíg a második jelzőrendszer teljesítménye 61,42 százalék, addig az elsőben teljesített produkció mindössze 36,18 százalék; a különbség 24,61 százalék.

Még nagyobbak a különbségek, ha a két szakcsoport, a földrajz—rajz és a földrajz—testnevelés szakosok teljesítményét külön vizsgáljuk. A rajz-szakosok összteljesítménye 66,66 százalék, míg a testnevelés-szakosoké 28,42 százalék volt. A rajz-szakosok teljesítménye tehát sokkal jobb, mint a testnevelés-szakosoké. Felvetődik a kérdés, tapasztalunk-e különbséget az első jelzőrendszerbeli teljesítményekben, ha külön vizsgáljuk a rajz-szakosok, és külön a testnevelés-szakosok teljesítményét?



## Jelzőrendszerbeli teljesítmény

Vizsgálataink eredményét jól szemlélteti a mellékelt ábra, amelyről láthatjuk, hogy a *rajz-szakosok* első jelzőrendszerbeli teljesítménye 53,93 százalék, a második jelzőrendszerbeli 73,33 százalék; a *különbség* 19,40 százalék. A *testnevelés-szakosok* első jelzőrendszerbeli produkciója mindössze 6,15 százalék, míg a második jelzőrendszerben teljesített eredményük 40,00 százalék; a *különbség* 33,85 százalék.

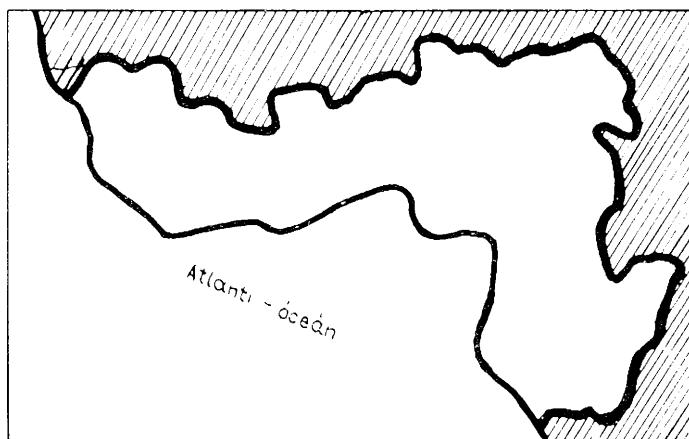
A rajz- és a testnevelés-szakosok első jelzőrendszerbeli teljesítménye közötti különbség 47,78 százalék. A többlet minden bizonnyal abból adódik, hogy a rajz-szakosok rajzi képzésük következtében megtanulnak „látni” is, tehát fejlődik az első jelzőrendszerük is.

A csoportok kicsiny létszáma (rajz-szakosok 9, testnevelés-szakosok 5 fő) miatt messzemenő következtetést nem vonhatunk le az eredményekből. Annyit azonban megállapíthatunk, hogy a hallgatók többsége még IV. éves korában sem használja tanuláskor rendszeresen a térképet, még kevésbé rögzíti vázlatos rajzon — tanulás közben — az elengedhetetlenül szükséges topográfiai ismereteket, valószínűleg nem tanulmányozza a tankönyv ábráit, térképvázlatait, hanem megelégszik a tankönyv szövegének „megtanulásával”; vagyis megelégszik a szóval, amely mögött legtöbbször hiányzik a hozzá tartozó kép. Az ilyen verbális tanulás egyáltalán nem adhat maradandó ismereteket, mivel csak a szó és a kép együtt jelent teljes értékű tudást [7].

Nagyon hasznos tapasztalatokat lehetne szerezni akkor, ha az elmúlt esztendőben már „bemért” feladatlapokat a többi tanárképző főiskola földrajz tanszékei is feldolgoztatnák hallgatóikkal, s így nagyobb számú adat állna rendelkezésünkre a további munkánkhoz.

- A egyenlítői éghajlat
- B szavanna éghajlat
- C trópusi sztyepp éghajlat ekvatorális oldala
- D trópusi sztyepp éghajlat poláris oldala
- E trópusi sivatagi éghajlat forró változata
- F trópusi sivatagi éghajlat hűvös változata
- G trópusi monszun éghajlat

- G 1. Ezen az éghajlaton pusztít a tájfun nevű trópusi forgóvihar
- F 2. Itt a legalacsonyabb az évi középhőmérséklet
- A 3. Madagaszkár keleti felén alakul ki
- F 4. Állandóan stabilis a légállapot
- B 5. A déli féltekén október és március között ezen az éghajlaton esik a legtöbb csapadék
- D 6. A csapadékot a nyugati szelek ciklonjai hozzák
- E 7. A napi hőingadozás a 35°C-t is eléri
- C 8. A 3—4 hónapig tartó csapadékos évszakot a magas napállás okozza
- F 9. A csapadék ködszitalásból származik
- A 10. A csapadékot egész éven át a délutáni nagy intenzitású záporok adják
- G 11. A főjelleget szél okozza a legnagyobb forróságot
- A 12. Az évi hőingadozás jóval kisebb a napi hőingadozásnál
- E 13. A napi hőingadozás itt a legnagyobb
- B 14. A Zambezi vízgyűjtő területének az éghajlata
- E 15. A hajnali hőmérséklet a 0°C alá is szállhat
- G 16. Darwin éghajlata
- E 17. Itt a legnagyobb az évi párolgás
- C 18. Maracaibo éghajlata
- B 19. Jellegetes ültetvénye a kávé
- B 20. Itt fut végig a termikus egyenlítő



1. a) Rajzolja be a fent körvonalazott Guineai-partvidék területére az ottani 11 független államot vázlatosan! Az államokat 1—11-ig számozza meg! Az itt felsorolt számok mellé írja az államok nevét!

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. .... | 7. ....  |
| 2. .... | 8. ....  |
| 3. .... | 9. ....  |
| 4. .... | 10. .... |
| 5. .... | 11. .... |
| 6. .... |          |

- b) A rajzon *K* betűvel jelölje meg a Guineai-partvidék 4 legfontosabb kakaótermelő államát!

- c) Jelölje meg *B* betűvel a Guineai-partvidék 2 legfontosabb bauxitbányász-államát!

- d) Egészítse ki a következő mondatokat:

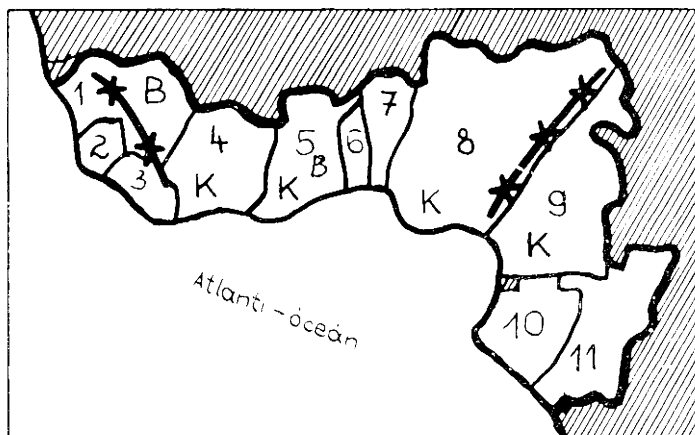
A Guineai-partvidéken a derékszögben hajló küszöbök sorát az ..... osztja két részre. Nyugatra ..... , délre ..... nevezik a platók összességét. Rajzolja be a fenti rajzra a két részt elválasztó platót és a legnyugatibb tagot! Írja ide a nevüket is:

.....  
 .....

A két berajzolt plató között sorolja fel a Guineai-küszöb három legfontosabb tagját!

.....  
 .....  
 .....





1. a) Rajzolja be a fent körvonalazott Guineai-partvidék területére az ottani 11 független államot vázlatosan! Az államokat 1—11-ig számozza meg! Az itt felsorolt számok mellé írja az államok nevét!

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Guinea</i>           | 7. <i>Dahomey</i>          |
| 2. <i>Sierra Leone</i>     | 8. <i>Nigéria</i>          |
| 3. <i>Libéria</i>          | 9. <i>Kamerun</i>          |
| 4. <i>Elefántcsontpart</i> | 10. <i>Gabon</i>           |
| 5. <i>Ghana</i>            | 11. <i>Kongói Közt.</i>    |
| 6. <i>Togo</i>             | <i>(Brazzaville-Kongó)</i> |

- b) A rajzon  $K$  betűvel jelölje meg a Guineai-partvidék 4 legfontosabb kakaótermelő államát!
- c) Jelölje meg  $B$  betűvel a Guineai-partvidék 2 legfontosabb bauxit-bányász-államát!

- d) Egészítse ki a következő mondatokat:  
A Guineai-partvidéken a derékszögben hajló küszöbök sorát az *Adamaua-felföld* osztja két részre. Nyugatra *Észak-(Felső-) Guineai-küszöbnek*, délre *Dél-(Alsó-) Guineai-küszöbnek* nevezik a platók összességét. Rajzolja be a fenti rajzra a két részt elválasztó platót és a legnyugatibb tagot! Írja ide a nevüket is:

Adamaua-felföld  
Futa Dzsalon

A két berajzolt plató között sorolja fel a Guineai-küszőb három legfontosabb tagját!

Atakora-felföld  
Bauchi-plató  
Toqói-hg.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Dr. Futó József: A földrajzi írásbeli vizsgáztatás tapasztalatai. Tudományos Közlemények, VII. kötet, Eger, 1970. 219—236. l.
- [2] A Szegedi Tanárképző Főiskola földrajztudományi ülásszakán 1970. május 7-én elhangzott előadás: dr. Futó József: Kísérletek a földrajzi vizsgáztatás korszerűsítésére.
- [3] Dr. Fazekas György: A reprodukció és a kauzális gondolkodás vizsgálata növényélettanból a gimnáziumok I. osztályában. Országos Pedagógiai Intézet, 1970. (Sokszorosított kiadvány.)
- [4] Dr. Lissák Kálmán: A „multiple choice” vizsgamódszer alkalmazása az orvosi biológia oktatási területén és ez irányú intézeti tapasztalatainak analízise. — Teljesítményértékelés a biológia tanításában c. kötetből, 23—35. l. OPI, 1969.
- [5] Általános természeti földrajz, 3. átdolg. kiadás, főiskolai tankönyv, Bp., 1968. Tankönyvkiadó. 437—461. l.
- [6] Tengeren túli világ részek, 2. átdolg. kiadás, főiskolai tankönyv, Bp., 1966. Tankönyvkiadó. 101—114. l.
- [7] Vizuális nevelés — korszerű pedagógia. A Magyar Képzőművészeti Főiskola pedagógiai tanszékének 1967. június hó 19—21-ig megtartott tudományos ülásszakán elhangzott előadások. Bp., Tankönyvkiadó, 1967.

## UNTERSUCHUNG DER LEISTUNGEN VON ERDKUNDE-STUDENTEN DURCH MODERNE AUFGABETYPE

DR. JÓZSEF FUTÓ

Die Erfahrungen der Untersuchungen im vorigen Jahre angewandt, setzte der Verfasser auch im Studienjahr 1969—70 die Abmessungen der Leistungen von Erdkunde-Studenten der I. und IV. Jahrgänge fort. Dazu hat man auch in diesem Zeitraum Aufgabebblätter zusammengestellt.

Bisher wurde der einfachste Typ des Antwortwählens („multiple choice”): die fünferlei Wahl angewandt; jetzt wurde ein anderer Typ: die *Assoziation* ausprobiert, da sie zum Vorstellen der Zusammenhänge, zur feineren Differenzierung sehr geeignet ist. Besonders verwendbar ist sie zur Abmessung der umfassenden Beherrschung grösser Themenkreise.

Ein Teil der Aufgaben war geeignet, die Benützung beider Signalsysteme der Studenten zu prüfen. Es wurde festgestellt: wenn die Studenten die Aufgaben mit Zeichnungen lösen müssen, vermindert sich ihre Leistung wesentlich, ist also ihre Leistung im zweiten Signalsystem besser, als die im ersten System. Noch grösser ist der Unterschied, wenn die Leistung von Zeichner und Körpererziehungs-Studenten untersucht wird.



## GEOMORFOLÓGIAI GYAKORLATOK A TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLÁN

DR. UDVARHELYI KÁROLY

(Közlésre érkezett: 1970. december 23.)

### A földfelszín formakincsének sokszorosán komplex és dialektikus jellege

A geomorfológia — mint tudomány — a földfelszín alaktanával foglalkozik. A felszín különböző nagy- és kisformáit vizsgálja, valamint azokat a földkéreg-szerkezeti alakulatokat, amelyek a felszín alakját és fejlődését *elsődlegesen* határozták meg. Vizsgálatának fontos tárgyai azok az erőtenyezők, amelyek a felszín szüntelen fejlődését, átalakulását fenntartják. Végül foglalkozik az alakotani objektumok és azok változásának gazdasági jelentőségével, továbbá átalakításuk lehetőségeivel a termelés érdekében.

A földfelszín *a bonyolult kölcsönhatások leggazdagabb szférája*. A földi szférák éles határzónáját alkotva itt van *a fő ütközőtere* a Föld belsőjéből kiható erőknek (gravitáció, rotáció, földmelegség, radioaktivitás, vulkánosság, kéregmozgások, szerkezeti változások), és a Földet kívülről érintő hatásoknak (kozmos sugárzások, atmoszférikus és hidromechanikai hatások). A hatások száma nagy, kombinációjuk szinte végtelen. Egyetlen felszíni formán szinte valamennyi tényező együtthatása és változása visszatükröződik és tanulmányozható. A földfelszín hatalmas akkumulátorhoz hasonlítható, amely a külső és a belső földrajzi erők hatását egyaránt magába sűríti, kifejezi és visszahatás formájában, más természeti tényezők irányában, sokszoros összefüggésben aktivizálja. A felszín anyaga és formái szerint más-más módon ezek az összefüggések leginkább a felszín vízháztartása, hőgazdálkodása, eróziós tevékenység, a talajátalakulás, valamint az önfejlődés különböző folyamataiban jelentkeznek. E földrajzi mozgásformákban a természeti törvényszerűségek, az ellentmondásos kölcsönhatások, az ellentmondásos viszonyok megváltozásának, a tömegmozgásokat kísérő minőségi változásoknak gazdag sora ismerhető fel. Az energiáknak ez a fő ütköző-szférája valóban filozófiai tudattartalmunk ösforrása, amelyben a természet dialektikája objektív valóság. Ezért mondjuk, hogy a rajta megjelenő formakincs rendkívül komplex (sokféleségében is egységes) és dialektikus jellegű tartalom, a súlyos földmegtől a kozmos sugárzásforrásokig terjedő hatások összefoglalója.

A földfelszín alakitanával foglalkozó geomorfológia, sokszínűsége miatt a földrajztudomány egyik legfontosabb ága. Nem önmagáért való. Értéke főleg kapcsolattudomány-termesztéből fakad, sokszoros érintkezésben a geológiával, a geotektonikával, az éghajlati jelenségekkel, a vízföldrajzzal, a gazdaságföldrajz problémáival. Művelése alig felbecsülhető értékű szempontokat nyújt a földrajzi gondolkodás kialakításához és gyakorlati feladatok megoldásához. Ezért jogos és fontos az oktatása a tanárképző főiskolákon is, ahol a regionális tájjellemzéseknek is az alapja. A felszínfejlődés törvényszerűségeinek ismerete nélkül aligha lehetne értelemszerűen jellemezni a konkrét tájak természeti földrajzát és gazdasági jelenségeit. És tanárképzésről lévén szó, a gyakorlat, a hozzáértő gyakorlatiasság, a terepen való jártasság, az általános iskolában válik igazán a nevelés—oktatás fontos eszközévé.

### Néhány elvi kérdés

A korszerű — a dialektikus — geomorfológiai szemlélet a földfelszín formakincsét az alakításban közreműködő *valamennyi lényeges tényező működésbeli szintézisének tekinti*. Nemcsak a felszínalakító erők tevékenységének *eredményeit* — az alaktani típusokat — vizsgálja, hanem a tényezők *működését*, általában a szerepét is, és nem szimplifikálva, hanem összefüggéseikben, ellentmondásaikban, a fejlődés progresszivitását biztosító kölcsönhatásaikban. A folyamatok *mozgása* valóban fő szempont. Tudományunk nemcsak a formákat veszi szemügyre, hanem az ide vezető *utat* is, a belső ellentmondásokból kipattanó *fejlődésfolyamatokat* is. Minden fejlődés — a régi alapján — valami újat hoz létre. A felszín egy-egy darabjának a formakincse is változik a tényezők intenzitásváltozása, vagy az időben fellépő új tényezők és a kialakuló új összefüggések alapján. A törvényszerűség mindenkor érvényes, vonatkozik tehát a mai állapotokra is. Ezért a geomorfológiai kutatás nemcsak az ide vezető utat vizsgálja. Kijelöli a fejlődés további irányait is, javaslatot tehet olyan intézkedésekre, amelyek a fejlődést a gazdasági élet szempontjából a legkívánatosabb irányba fordíthatják.

A földfelszín fejlődése állandó és összetett folyamat, amelyben az anyag (tömegek) mechanikai mozgása, eltávoztása és felhalmozódása — egyéb mozgásformákkal is kapcsolatban — *minőségi átalakuláshoz vezet*. A *felszínforma minőségi fogalom*. A minőség változása a formák új típusait jelenti. Például az Alpok harmadkori *tönkösödött* formáit a rákövetkező negyedkorban a jég egészen más jellegű, *glaciális* formakincessel ruházta fel. A földfelszín minden alakulata *objektív tény*, így a tudományos kutatás tárgya lehet. A geomorfológia tartalmát pedig a tények alapján kell értelmezni (K. K. Markov), s mert ezeket a tényeket az időben és a térben változó erők összmunkája szabja meg (Bulla Béla), a gyakorlatok számára már eleve két fő szempontot lehet rögzítenünk: a *fejlődés* figyelembevételét és a *tájértékelés* szempontjait.

a) A *felszínformákat az egyszerű jellemzés* (puszta leírás) *helyett kialakulásuk folyamatában kell megvizsgálnunk*. A folyamatban a múltban működött, de máig megváltozott, erőben progresszív, esetleg csökkenő.

viSSzahúzódó, egymást gyakran fel is váltó, és a jelenben ható tényezők és ezek kölcsönhatása tükröződnek. Fontos, hogy figyeljünk az *energiák ritmusára*, amely a fejlődés irányváltozásának a rugója. Sokan a ritmusos irányváltozás fő alapját a szerkezeti mozgásokban (tektonika) látják. Ez néha feltűnő, például a völgyek alakulásában, csapásirányuk meghatározásában, de fontos a magaslatok, mélyedések területi meghatározásában is. Ezen belül a felszinformálódás a klímaritmusoknak és mindenkor a kőzetminőségnek megfelelően alakult. Az éghajlat-ingadozás ritmusaiban a domborzat fejlődése rendszerint eltolódott egyik vagy másik tényezőcsoport és folyamat javára. Így például a periglaciális területeken — ahová hazánk is tartozott — a jeges ciklusokban a völgyek és a medencék folyami és eolikus feltöltése, az interglaciálisokban az erősebb völgyfejlődés, a teraszok kialakulása, általában a reliefenergia növekedése a jellemző. Fontos e változások nyomon követése. Gyakran az üledékek jellege utal a lejtők, a völgyek és teraszok kialakulására (Pécsi M.). Összegezve: a folyóvizek építő és romboló munkája és az eredményezett formakincs, alapjaiban a tektonikus mozgások, az éghajlati hatások és a kőzetminőség függvénye, bár — természetesen — más tényezők is szerepet játszanak a domborzat módosításában. *A gyakorlatok során alkalmazott dialektikus módszerek egyik fő szempontja ezért a poligenetikai felfogás érvényesítése.* A tényleges alkalmazás csakis gyakorlatokon lehetséges. Az elméleti geomorfológia magában csak holt ismeret, csak a dialektikus gondolatfolyamatok fenntartására és fejlesztésére alkalmas. A gondolatok hasznos játéka előtt vagy után azonban *ki kell mennünk a szabad terepre, ahol a konkrét tényekhez fordulhatunk.* Vizsgálunk ezenkívül behozott anyagot. Kísérletezünk, rajzolunk, térképeket analizálunk, mindezt azért, hogy nevelés-eszményeinket is szem előtt tartva, közelebb kerüljünk a valósághoz, ahol nemcsak a tárgyi világ, hanem a mozgás, a fejlődés is valóság.

b) A geomorfológiai gyakorlatokban érvényesítendő másik — a tudományos világban is alkalmazott — vezető elv *a népgazdasági vonatkozású tájértékelés*, a termelés érdekében végzendő átalakítások tervezése. Minden átalakítás csak a törvényszerűségek megismerése és célszerű alkalmazása útján lehetséges. Ha ismerjük a víz energiáját (mikor mozgásban van), nem nehéz megszervezni annak hasznosítását, vagy védekezni a csapadékvíz lemosó hatása ellen meredek lejtőn (a szántás módja, teraszok kialakítása, erdőtelepítés, a torrensek megfékezése bukógátakkal). Ha ismerjük a hatótényezőket és a felszinformák fejlődésirányát, ezeket természeti adottságoknak (természeti potenciál) tekintve, ésszerűen tervezhetünk településeket, utakat, mezőgazdasági művelésmódokat, felkutathatjuk a remélhető víz- és ásványkészleteket, s megfelelő módon méretezhetünk duzzasztókat öntözés, energiatermelés céljából. Minden ilyen tervezést gondos felszínalkatani vizsgálatok, a kőzetanyag felmérése, kéregszerkezeti tanulmányok előznek meg. Geomorfológiai vizsgálatok hiányában minden erősebb gazdasági beavatkozás negatív antropogén morfológiai eredményeket hozhat (oktalan erdőirtás eredménye lehet a talaj teljes pusztulása), amely a táj termelésben vitt hatékonyságát (potenciálját) rontja. A társadalmi beavatkozás is tényezője tehát a geomorfológiai fejlődésnek. Nem is kis jelentőségű. Ilyen irányú vizsgálatok folytak többek

közt a Balatont délen kísérő dombságok területén. A kutatóknak alkalmuk nyílt a *társadalmi hatásoknak kitett lejtők mai fejlődésfolyamatát megállapítani*, különböző mezőgazdasági művelésmódokkal összefüggésben (erdők, irtások, újra ültetett erdők, szőlők, szántók, legelők területén). A műveléságak és a különböző agrotechnikai munkák törvényszerű összefüggést mutatnak a talajképződéssel, illetőleg a talajpusztulással, valamint a lejtők jelenlegi fejlődésirányával. Bizonyoságául annak, hogy az „antropogén hatásoknak kitett lejtők... a legintenzívebb felszínalakulás térszínei, ...más feltételek és körülmények között fejlődnek, mint az eredeti növényzettel fedett lejtők” (Marosi S., Szilárd J.). Nem szükséges bizonyítani, hogy az eredeti tényezőkomplexumok (csoportosulások) megbontása nemcsak a felszínfejlődés irányát változtatja meg, de megbontja a talajfejlődés, a biológiai hálózat és vízháztartás, továbbá a mikro- és mezoklimatikus viszonyok egyensúlyát is. Átalakulhat az egész „geográfiai erőter”, amelynek újabb káros kihatásai lehetnek a gazdasági életre; vagy pedig hasznosak, aszerint, hogy jól terveztünk, avagy nem. Fontos minden esetben a teendők felismerése, a komplex geográfiai tervezés (nehogy egy duzzasztómű magasságának a túlméretezése veszélyes talajvízáradást okozzon a környéken). Ezért tetszett tanítványainknak az egyik terepgyakorlaton (1969), hogy az általuk szintezett elég meredek lejtőket (Barát-erdő, Csohány-tető a Bükkben), hol az erdőt teljesen kivágták, fiatal csemetékkel újra betelepítették. Mellette a Barát-rét vizsont megmaradt szántónak és legelőnek. A mezőgazdaság szempontjából a domborzat — közvetve vagy közvetlenül — döntő fontosságú lehet. Önfejlődés vagy emberi beavatkozás nyomán változik, és kedvező talajképződésre, esetleg káros talajpusztulásra vezet, s mint láttuk, nem hatástalan a terület vízháztartására, mikroklimatikus viszonyaira sem (Ádám L.). Mindenesetre talajvédő művelésmódokra ösztökel. Viszont a mezőgazdaság is visszahat a felszínformák alakulására.

Ha tehát a földfelszín formakincsét a hatótényezők tér- és időbeli szintézisében a *törvényszerűségek feltárásával* vizsgáljuk, épp oly szükséges a természeti folyamatok komplexumát összekapcsolni a *törvényszerűségek felhasználásával*, azaz a mezőgazdasági termelőmunkával és egyéb társadalmi alkotások tervezésével. A természeti földrajzi szintézist realizáló módszerekkel társítjuk. Ezt a szempontot, amelyet a magyar geomorfológiai tudományos kutatás már eredményesen magáévá tett, a morfológiai gyakorlatokon is érvényesítjük.

### Geomorfológiai elmélet és gyakorlat

Az általános iskolában a földfelszín alaktana nem külön tantárgy. Az idevágó ismereteket aktuálisan és alkalmazott formában ismertetjük az éppen szóba kerülő felszíni alakulatoknál. Legyen példa a Nyírség, amely az Ós-Tisza és mellékfolyóinak a hordalékkúpja, s amelyet másodlagosan a szél alakított. Ezen a fokon az ismereteket párbeszédes formában, az elemi törvényszerűségeket, a fejlődés tényeit is beleszöve fejtjük ki, homokon végzett kísérlettel, s alkalmyszerűen tanulmányi kirándulással is egy-

bekötve. De nem mint formatani elemet hangsúlyozzuk a terület homokformáit, nem foglaljuk geomorfológiai rendszerbe; ehelyett mint egy adott táj fő jellemvonását rögzítjük a tanulók tudatában.

A tanárképző főiskolán a geomorfológia — az általános földrajz keretében — külön alapozó tárgy. Oktatásának fő célja a felszínformák rendszerezett megismertetése. Szemléletnyújtás a folyamatok és a formák dialektikus összefüggéséről, a bennük feltároló mennyiségi és minőségi változásokról, a fejlődés törvényszerűségeiről és kimutatható társadalmi—termelési kapcsolatairól. Mindezzel hozzájárulunk a tanárjelöltek tudományos világnézetének a kialakításához. A reális ismeretszerzésre és ismeretekre alapozott ideológiai képzés három sarkpontja itt is: a gondolkodást fejlesztő *elmélet* s — mint annak igazolása — a *gyakorlat*, és a gyakorlat mint *alkalmazás* (új ismeretek szerzésében, illetőleg a termelésben). Az elmélet és a gyakorlat egységének és egymásba hatolásának pedagógiai és gazdasági szükségessége *társadalmi törvényszerűség*. Külön szeretnénk hangsúlyozni a morfológiai elméleti előadások és a gyakorlatok különleges viszonyát. A kettő szorosan kapcsolódik, de nem fedi egymást.

a) Az *elméleti előadások* anyaga teljes és rendszerezett, általános, és egész Földünkre vonatkozik. b) A *gyakorlatok* fő területe a hazai föld.

Természetes ezért, hogy az elméleti anyagot összefoglaló tankönyv (Földrajz, I. kötet), amely kb. 430 felszínalakulat fogalmát öleli fel, sokkal bővebb a gyakorlati anyagnál. (A geomorfológiai gyakorlatok jegyzete 120 fogalommal dolgozik, ebből is 40 a kéregszerkezeti formákkal kapcsolatos). Kétségtelen, hogy a tankönyv kissé túlméretezett, még ha az egész világról gyűjti is össze a felszínformák típusait. (Érdekes, hogy Magyarország Nemzeti Atlaszában az ország morfológiai térképe is csupán 108 különböző értékű fogalmi jellel dolgozik. L. 18—19. old.) Az általános iskolák VIII. osztálya számára készült tankönyv (Magyarország) elégnék tartja 22 felszínforma fogalmát megemlíteni és magyarázni.

A geomorfológiai gyakorlatok főiskolai anyaga tehát mérsékelt. Értethető is, mert túlnyomó részben csak a hazai formatípusokkal foglalkozik, ahol például trópusi vagy glaciális formák nem, vagy csak fosszilis állapotban találhatók. A mérsékelt anyagból is erősen szelektálunk, mert a foglalkozás földrajzi tere rendszerint szűk. A helyi program csak azokat a feladatokat veszi fel, amelyekre a főiskola körzetében, illetőleg a terepgyakorlatok helyén alkalom kínálkozik. Éppen ezért a használatos főiskolai jegyzetet — amely a hatóerők, a folyamatok és a formák szerint rendszerezi az anyagot, és ebben a keretben ad konkrét feladatokat — csak *példátnak* tartjuk. Az sem baj, ha a benne előforduló mintegy 120 szerkezeti és felszíni forma fogalmi körének csupán 1/4, esetleg csak 1/10 részét vesszük munkába, és inkább mélységükben növeljük az eredményeket. (A gyakorlati jegyzet sokirányú munkát indíthat el. A benne foglalt kb. 140 feladat a jelenségek *sokirányú vizsgálatát* biztosítja.)

A geomorfológia elmélete és a gyakorlatok között sok ismert és lényeges módszertani különbség is van. Ennek a jelenségcsoportnak sokkapcsolatos, komplex (és poligenetikus) jellege az *elméleti előadástól* nem a tankönyvben szereplő, mennyiségileg túlméretezett anyag exponálását kívánja. Feladata, hogy átfogó és általános képet nyújtson a felszínfej-



lődés törvényszerűségeiről, a tudományos elméletekről (néha még a polémikáról is) és eljárásokról, különösen a hazai munkáról és alkalmazott módszerekről, hogy *tevékeny szellemi aktivitásra mozgósíthassa a hallgatókat*. Ily módon értelmezve, sokoldalúan megvilágítva az éppen tanulmányozott felszínformákat, az előadó is csak a fő típusokat sorakoztatja fel, de igyekszik azokat dialektikus tartalommal felruházni. Az előadások másik feladata, hogy *aktivizálja a hallgatókat a gyakorlati munkára*, adjon tudományos szempontokat az irodalom ismertetésével, viták, előadások említésével, különböző szemléltető és információs eszközök felhasználásával. Mutasson rá a geomorfológiai jelenségek gazdaságföldrajzi kapcsolataira, nem utolsósorban az általános iskolai munka feladataira.

Az elmélettel szemben *a gyakorlat ún. „aktív ismeretszerzés”*. Jórészt a hallgatók önálló munkája. Legjobb *kis munkacsoportokkal dolgozni*. Az általános irányítás mellett tanácsos teret engedni a hallgatók önállóságának az előkészítésében, a végrehajtásban és az eredményeket összefoglaló vagy felhasználó munkában egyaránt. Néha még a tematikus kötöttségből, az órarendi merevségből is engedve, a hallgatók saját irányultságuk alapján választanak témát és feldolgozandó területet. E tekintetben jó lehetőséget nyújt a földrajzi szakkör. Az állomásozó és mozgó terepgyakorlatok, távolabbi geomorfológiai tanulmányutak lehetőségét a tanterv is biztosítja. Lehetőségünk van órarendi laboratóriumi munkára és ad hoc geomorfológiai séták lebonyolítására. Nagyban növeli a hallgatók önbizalmát, ha tanári vezetés nélkül, önállóan szállnak ki a terepre, ahol *a tevékenység hajtó motorja a tudományos érdeklődés*. Ha jól szervezzük, a terepen vagy a laboratóriumban végzett munka erőteljes ritmusú és folyamatos. Csak legyen konkrét célja és tartalma. Minden gyakorlat az elmélet alkalmazása, ugyanakkor az elméleti ismereteket megerősíti és gyarapítja.

A *laboratóriumi foglalkozás* főleg demonstrációs és törvénymegálla-pító kísérletekből, szerkezeti és domborzati szelvények szerkesztéséből, geomorfológiai térképek elemzéséből, a gyűjtött anyagok (kőzetek, folyami hordalékok) vizsgálatából, kiselőadások bemutatásából, a terepmunka eredményeinek összefoglalásából, egyszerű morfológiai térképek szerkesztéséből áll. A *terepen* a formák felismerése, a szerkezettel és a külső erő-  
kel való kapcsolatuk kifejtése, ennek alapján fejlődésmenetük meg-  
rajzolása — a múltra és a jövőre vonatkozólag —, végül a termelési kapcsola-  
tok feltárása a feladat. Nem példákat keresünk az éppen ismertetett folya-  
matokra, mint az elméletben, hanem a konkrét formák vizsgálata alapján  
próbáljuk kifejtetni a törvényszerűségeket, visszakövetkeztetni a fejlődés  
mozzanataira. A terepen gyűjtőmunkát is végzünk (kőzetek, ősmaradvá-  
nyok, hordalék, talajminták, formák látrajza). Itt végezzük hidrográfiai és  
klíma-méréseinket, szelvényezünk és térképezünk. A szabadban végzett és  
lehetőleg önálló munka *tárgyasítja* a tanítványok földrajzi szemléletét.  
növeli geográfiai éleslátását.

### Munkamódszerek

Az „aktív ismeretszerzés” — a gyakorlat — eredményének fő bizto-  
sítéka rendszerint a hallgatók közreműködésével készült előzetes *írásbeli*

program. Ha a feladatokat pontosan ismerik, csak úgy tudnak önállóan, ötleteiket is szabadon érvényesítve dolgozni a hallgatók. A részeredmények ellenőrzése is leginkább az ő feladatuk. Erről a csoportvezető gondoskodik. Mielőtt kimennek a terepre, tájékozódjanak a terület irodalmáról, *alaposan tanulmányozzák a környezet geológiai, geomorfológiai térképét*. A helyszínen — elméleti ismereteiket is felhasználva — általában az alábbi módszeres lépéseket követik.

1. Legelső a *szerkezet és a formátípusok megállapítása* (hegy, lejtő, medence, völgy stb., milyen típusba sorolható).

2. A figyelmet a *belső és a külső erők kapcsolatára*, ellentmondásos működésére fordítjuk. Míg az előbbiek a táj szerkezeti fejlődését alapozták meg, főleg a felszín nagyformáit hozták létre, egyenetlenséget támasztottak, addig a külső erők a nagyformák aprólékos feltagolásán, a medencék feltöltésén, általában a felszín nivellálásán dolgoztak. A két erőcsoport hatását ellentétesnek, egyidejűnek és egymást feltételezőnek kell tekintenünk.

3. Vegyük úgy, hogy a felszín változásainak *elsődleges oka* a belső erőktől fenntartott *tektonikai mozgás*, amely a kéreg szerkezetét meghatározza. Az epirogén mozgások vizsgálatának módszere a geomorfológia állandó fegyvertárába tartozik. („Nem lehetséges a bükki hegyláblépcsők és hegylábfelszínek kialakulásának kéregmozgások nélküli feltételezése”... Láng S.) Az időben változó hatások motorja a tektonika. Ezek felismerése keményebb kőzeteken viszonylag egyszerű. De lazább kőzeteken is előtűnnek mérhető törések, rétegzavarok, elhajlások, elmozdulások, természetes szelvényeken (feltárásokban). A változásokról sokszor a teraszok, színlők tájékoztatnak, ezek viszonylagos helyzete, forrásszintek süllyedése (például a bükki Szalajkavölgyben). Utbaigazít a völgyek alakja és helyszínrajza (Külső-Somogy), a völgyoldalak meredeksége, s ha poligenetikusan értelmezzük, a Davis-i ciklus valamely fázisának megfelelő felszínösszlet is tájékoztatónk lehet. (Ádám L., Marosi S., Szilárd Jenő.) A tektonika a mozgások okozta szintváltozások által sok jelenségnek a „fő oka”, így például a negyedkori folyami feltöltések ritmusát is a terepmozgások okozták (Borsy Z., Molnár B., Somogyi S.), ami azonban nem zárja ki az éghajlatváltozások és egyéb tényezők szerepét sem. A vizek lefolyásiránya, esetleges regresszió, kaptura, a felszínformák fiatalos vagy elaggott összképe, a tengeri üledékek jelenlegi fekvése, kutató és ipari mélyfúrások adnak támpontot következtetéseinkhez (Ádám L., Marosi S., Szilárd J.). Mindezek miatt nem kerülheti el figyelmünket az elsődlegesen meghatározó tektonika és földtani szerkezet. Ez a kiindulópontja minden elemző munkának.

4. A felszín vizsgálata az epirogén mozgások által kiváltott *eróziós tevékenység megfigyelésével és a múltbeli változások rekonstruálásával halad tovább*. Tehát a múltbeli történések, és rendszerint nem egyetlen, hanem több tényező hatásának a felmérésével. Arra is figyelniünk kell, hogy az exogén tényezők hatása nem egyszerűen összegeződik. A hőmérséklet, a víz, a jég, a szél munkája a kőzetek szilárdságával is összefüggésben, nem összegeződik, e helyett *működésbeli kölcsönhatásban* érvényesül. A szél a sivatagban a nagy hőmozgás által összemorzsolts homokon más

munkát végez, mint a szálaban álló sziklatornyokon, olyan formákat hoz létre, melyeket külön-külön egymagában sem a hőingás, sem a szél nem tudna kialakítani. A felszínformák poligenetikus jellege a gondolkodásban és analízáló munkában is éppoly sokoldalú szemléletet kíván. Minél több támpontot keresünk, annál biztosabb az okok feltárásának az eredménye. Az elemzés ezért megköveteli:

a) Az *exogén hatások* időben is változó külön-külön és együttes vizsgálatát. E tényezők összetétele — amelyben rendszerint egy-egynek a hatása — mint fő ellentmondás kiemelkedő, térben is változik, ezért a formák *térbeli poligenetikát* is mutatnak (Pécsi M.). Legfontosabb az éghajlati változások szerepe. A tönkösödés folyamata a trópusokon jellemző. A folyami erózió a mérsékelt éghajlat, a szél letaroló és felhalmozó munkája a sivatagi éghajlat alatt jellemző. Ugyanazon a területen egy gyökeres éghajlatváltozás a régi, immár fosszilis formákba új — recens — formákat vés. Az éghajlat formaalakító befolyását (például a hegylábi pedimentek kialakításában) sokan a legerősebbnek tartják (Pécsi M.). Ilyenek maradványaival, amelyek a jelenlegi éghajlati viszonyokkal nem harmonikusak, gyakran találkozunk. Az éghajlat döntő hatása a hőmérséklet, a víz, a jég, a szél és a folyók tevékenysége révén tevődik át a földfelszínre. A soktényezőség követelte vizsgálati módszerek közül meg kell említenünk a különböző — például középkori, harmadkori, jégkorszaki — üledékeknek, a kőzetanyagoknak, a folyami kavicsok kopottságának, a tagoltság és a relief-energia mértékének, a talajtakaró pusztulásának a megfigyelését (Ádám L.). A fejlődés helyenként a korrelatív üledékek alapján rekonstruálható. A Bükkben miocén kori kvarckavics, riolituffa foszlányok, pannóniai laza homok, pleisztocén laza üledékek találhatók, igazolva többek között, hogy a hegység a miocénban fedett karszt volt, amely körülmény a tönkösödés folyamatát egyidejűleg meg is szakította (Láng S., Miháلتz I.-né, Vitális Gy.). Korszerű fejlődéstani eredményekre vezetnek a palinológiai és a kémiai vizsgálatok. Az ezekhez szükséges tárgyi feltételekkel a főiskolai laboratóriumok még nem rendelkeznek. A tanárképzők munkája mindaddig az elméleti tanulmányok gyakorlatiassá tételére, a gyakorlatokon az alapvető törvényszerűségek megfogalmazására vagy igazolására, a tudományos kutatómunka elemeinek a megismertetésére, valamint a munkakészség fejlesztésére szorítkozott, megszervezve a gyakorlati terepmunkát is, elsősorban a tanárképzés, az általános iskolai érdekek szempontjait követve. Tevékenységük azonban jól szervezett, komplex jellegű. A geomorfológiát főleg a folyóvizek munkájával, az éghajlattal és a mikroklímával szintetizálja. Módszerében fejlődő. Az előrelépés szükséges, az arra képes oktatók és hallgatók munkáját azonban korszerű laboratóriumi felszereléssel biztosítani kell. A fejlesztésre a hazai geomorfológiai kutatások újabb fejlődése is figyelmeztet. A geomorfológiai térképek is elkészültek. Kitűnő segédeszközök lehetnek az oktatásban.

A Balaton tágabb környékének geomorfológiai térképe például az alábbiakról tájékoztat (Pécsi M.):

1. Kifejezi — mint a szokványos térképek — a különböző domborzati nagyformák földrajzi elterjedését.

2. Ami sajátja, kifejezi a domborzatalakulás dinamikus változásait, illetőleg a természetes vagy antropogén változások folyamatát („tektonikus árkok”, „csuszamlásos lejtők”, „feldarabolódó hordalékkúpok” stb.). A térkép kialakulás és korok szerint ábrázol. Információt nyújt a domborzatalakító folyamatokról és az anyagok közettani tulajdonságairól, kifejezi a domborzat morfológiai, orográfiai tulajdonságait, számadatokkal is jellemzi a hidrográfiai adottságokat. Magyarország geomorfológiai térképét éppen ezért a laboratóriumi gyakorlatokon, de különösen a terepmunkában kitűnően felhasználhatjuk. Tájékoztató jellege mellett egyszerű, nagyméretű geomorfológiai térképvázlatok készítésére is jó példát nyújt hallgatóinknak.

## A geomorfológiai gyakorlatok rendszere

A tudományos geomorfológiai kutatások három fő területe: a Föld alakjának a vizsgálata, annak kimutatása, hogy milyen hatást gyakorol a Föld mozgása és gömbhéjas szerkezete a felszín fejlődésére. (Ezzel kapcsolatban a kéregszerkezet vizsgálata.) Másodszor a felszín nagyformáinak a tanulmányozása (típusok) a belső és a külső erők kölcsönhatása alapján, végül a kisformák fejlődése főképp az exogén erők és munkájuk időbeli változásának a figyelembevételével. Külön szoltunk már a gazdaságföldrajzi kapcsolatokról.

**I. A kéregszerkezet** itt a szerkezet morfológiáját jelenti. Ennek keretében foglalkozunk a kőzetkifejlődés formai kérdéseivel, az üledékes rétegek térbeli megjelenésével, települési zavaraiival és szerkezeti főformáival. Tanulmányozzuk a magmatikus szerkezeti formákat. A terepen végzett megfigyeléseinket laboratóriumi kísérletek (terepasztali munkák) egészítik ki. Mindkét esetben helyszínen végezhető, konkrét feladatokat oldanak meg a hallgatók. Tartalmas, igen érdekes munkakör a kéregszerkezet és a felszínformák összefüggésének a vizsgálata adott objektumokon. A munkát nehezíti, hogy a szerkezet és a kőzetanyag nem mindenütt, csak természetes és mesterséges feltárásokban, rétegekibúvásokban, szakadékvölgyekben, erősen denudált domború lejtőkön, patakok sziklás medrében, bányákban kerül napvilágra. De ezekből már tudunk következtetni. Mérések alapján egyszerű szerkezeti szelvény is készíthető.

*A kéregszerkezet és a felszín szorosan összefüggenek.* A gyűrődés és a gyűrt redők kiemelése leginkább lánchegységet, a vetődéses szerkezet röghegységet eredményez. Táblás kéregrészek és a feltöltött medencék helyén síkság alakulhat ki. A szerkezeti mozgásokkal előre meghatározott felszín azonban változó. Ahogy megindul a kiemelkedés vagy süllyedés, abban a pillanatban megkezdik lehordó és feltöltő munkájukat a felszínen működő erők is. Ha a belső és a külső erők összefüggésében a külsők jutnak fölénybe, ha a belsők átmenetileg ellanyhulnak, a fejlődésfolyamat lassúbb lesz, és a térszín Davis-i értelemben előregszik. Idők során azonban a hegységképző belső erők újabb kipattanása, valamint a külső erők intenzitásának és minőségének a változása újabb fejlődésfolyamatokat indít. A felszín fejlődése megújodik, gyakran más irányba fordul.

**II. A külső erők felszínalakító munkájának tanulmányozása** körültekintő munkát követel. Az exogén hatások időnként még a szerkezeti mozgásoknál is erősebbek. Előfordul, hogy az erózió hatására a szerkezeti mozgások által magasra emelt tömegek helyén alakulnak ki éppen a felszín

legálcsonyabb részletei. Ebben a kőzetek minősége is szerepet játszik. A szilárd kőzetek jobban ellenállnak a koptatásnak, mint a laza összetételűek. Változatos szerkezetű és különböző kőzet-összetételű területen szelektív formák keletkeznek. A vulkanikus eredetű bazalt és a puha pannon rétegek eltérő keménysége szépen kifejeződik a Balaton menti tanúhegyek jellemző formáiban. A kéregszerkezet és a felszín sokirányú összefüggése, kapcsolatban az exogén hatásokkal, a gyakorlatokon is nagy figyelmet követel. Bárhol is legyünk a terepen, a következő általános szempontokat — mint törvényszerűségeket — tartjuk szem előtt.

1. *Minél magasabbra emelkedett valamely hegység, a lepusztító erők annál hevesebben támadják.* A pusztítás a legfelső geomorfológiai szinten — a csúcsmagasságban — a legnagyobb. Viszont, ha egy terület, viszonylagos vagy abszolút értelemben mélyen fekszik, a lepusztulást az ellenkező folyamat, a feltöltődés váltja fel. A geomorfológiai szintek tanából tehát (K. K. Markov) a munka minőségének, erejének magasság szerinti zonális tagozódása következik.

2. *Különböző magasságban a lepusztító erők nemcsak különböző erők, de más minőségűek is.* Más minőségű formakincset is alakítanak. Lent a tenger, nagyobb magasságban a folyóvíz és a jég működik. Ennek megfelelően válik el formailag is az abrázió—akkumuláció, a folyami és a jégerózió szintje.

3. *Az exogén erők pusztuló és épülő formákat hoznak létre.* A hallgatók a terepen is meggyőződnek a pusztítás—építés térbeli összefüggéséről, időbeli együttlétéről. A kettő mennyiségileg is azonos. Fontos a kölcsönös feltételezettség megállapítása. Építés nem lehet lepusztítás nélkül, és viszont. E világos összefüggések a legkisebb esőárokban is megfigyelhetők.

4. *Az egyes erőtenyezők az átalakító munkát csakis más tényezőkkel együtt fejtik ki.* A szélsőséges hőingás és a szél ereje együttesen dolgozik a kopár és a száraz területeken. Az éghajlat — mint a klimatikus morfológiai tartományok kialakulásának az alapja — szintén más tényezőkkel összefüggésben fejt ki felszínalakító hatását.

5. *Kimondható, hogy a felszín fejlődése önmagával, a felszín jelenlegi állapotával is összefügg.* Ez a körülmény általában a következőkre figyelmeztet.

A felszínformák további átalakulását módosítja annak a felületnek alaktani és anyagbeli különbsége, ahol a külső erők támadnak. A lejtésvi-szonyok például a folyóvizek és a mozgó jég erejét helyenként összpontosítják, másutt megsemmisítik. Mivel a folyóvíz és a jég vonalas eróziót végez, a munka e meghatározott vonalon mindig erőteljesebb, mint a szomszédos területeken, így alkalmas a nagyformák feldarabolására. Egészen más jellegű a szél, az esővíz, sokszor a tenger és a belföldi jég természete. Ezek a felszínt széles területen pusztítják le. A felszín jelenlegi alaktani viszonyaival függ össze, hogy meredek hajlásszögek esetén is más az eróziós munka, mint ott, ahol a tagoltság szelidebb. Ilyen helyeken, ha-csak nem erőteljesen kiemelkedő vidékről van szó, a reliefenergia gyorsabban halad a kiegyenlítődéssel felé.

6. *A kőzetek ellenálló-képessége* — mint említettük — a felszínalakulásnak szintén fontos tényezője. Sok tekintetben ettől függ a lepusztítás

menyiségi mértéke és formai eredménye (maradékformák), tehát a minőség is. Egyébként azonos feltételek mellett a keményebb kőzetek szelektív módon kevésbé pusztulnak, formáik merészebbek és magasabbak. Eltérnek egymástól a tömeges kőzetek és az üledékesek, például a mészkő és a lösz formái, s minden kategóriában a különböző ellenállású anyagok. Megfigyelhető, hogy a mészkőben és a lösztáblákban a víz lefelé húzódik, a kőzet belsejében. Így ezek hajlamosak megállni meredek falakban, és fennsíkszerű tetőket, szakadékos völgyeket hordanak. Különös figyelemmel vizsgáljuk a hazai bazalttakarós tanúhegyeket.

A felsorolt általános szempontok hazánk legkülönbözőbb tájain alkalmazhatók. A megfigyelés és a feldolgozás feladatait mindig az illető táj alakítási kifejlődésének megfelelően állítjuk össze.

### *Aprózódás, mállás, a hordalék mozgása*

A külső erők felszínalakító munkája tanulmányozásakor foglalkozunk az aprózódás és a mállás jelenségeivel, a hordalék mozgásával. Ezek is soktényezős folyamatok. Az elaprózódás és a mállás oka lehet a hőingás, a nedvességtartalom változása, a felszínre szublimáló sók hatása, a növények gyökerének feszítő ereje, a folyóvíz és a tenger szüntelen őrő munkája, a fagy, a jég, a szél, a gravitáció aprózó hatása, egyéb fizikai és kémiai folyamatok, valamint mindezek kombinációja és kölcsönhatása. Jó tudni, hogy csak az aprózódással és a mállással előkészített anyag válik szállíthatóvá. A morfológiai átalakulás szempontjából az anyag mozgása rendkívül fontos körülmény. Konkrét eseteken megfigyeljük, hogy a szállító tényezők le is rakják a hordott anyagot, ebből építik fel az akkumulatív formákat. A másik fontos eredmény az aprózódásból eddigelé kimaradt, még szálaban álló kőzetek formakincse, a lepusztulásformák rendszere. A kőzetek mállása és ennek folyamán a lepusztulásformák kialakulása a különböző éghajlati övekben és különböző tengerszint feletti magasságban zonálisan változó jelenség. A kőzetanyagok mozgása közben óriási tömegek helyeződnek át. Nagy mérete mellett a *folyamat állandó*. A hordalékból új kéregszerkezeti elemek, és egészen új felszíni alakulatok jönnek létre akár a felhalmozás—leülepedés révén, akár az izosztatikus egyensúly megváltozása által. Az ide tartozó jelenségek nálunk is mindenütt megtalálhatók. Gyakorlati tanulmányaink tárgya:

a) A mállott anyag szerkezete és mozgása, b) milyenek a mállásformák, c) milyenek a felhalmozás formái. Például szolgálhatnak a gránit gömbhéjas és gyapjúsák-szerű mállásformái a Velencei-hegységben, a ki-preparált kőbörckök és kőgombák (Tihanyi-félsziget), a látványos bazalt-oszlopok. A hordalékformák között említhetők a kőzuhatagok (Badacsony, Mátra, Zempléni-hegység) és az ugyancsak jégkorszaki hatásokból eredő szoliflukciós formák. Ez utóbbiak az ország legkülönbözőbb vidékein előfordulnak, mindenütt az agyagos—homokos—síres, hajdani periglaciális területeken. Periglaciális képződmény a hegylábfelszín, mint az areálisan lehordó szoliflukciós folyamatok és záporpatakok munkájának az eredménye. A széles terasz-szerű képződmények kialakításához nagymérték-

ben hozzájárultak a talaj- és kőfolyások (Mátra-, Bükkalja). A felszíni anyagmozgás gyakori jelensége a suvadás és talajerózió.

*Megfigyeljük a csapadékvíz leöblítő munkáját* (areális erózió, talajerózió). A népgazdaság fontos érdeke a termőtalaj megvédése a lemosás ellen. Ismernünk kell a csapadékvíz káros hatását, meg kell tanulnunk a védekezés módját. Míg a folyóvíz lineárisan dolgozik, addig a csapadékvíz felületen, areálisan pusztít. Lineáris hatása is megfigyelhető esőbarázdákban, szakadékos torrensekben, ideiglenes vízfolyásokban. A gyakorlatok tárgya: megfigyelni *egy-egy erősebb zápor nyomait* (zápor utáni geomorfológiai „tanulmányutak”), *a talaj lehordását*, a csapadékvíz *lejtőbe vésett kisformáit*, a lejtők alján épített *kis hordalékkúpokat*, megbeszélni a védelmet, a talajerózió ellen hozott intézkedéseket.

### *Felszín alatti víz munkája, karsztjelenségek*

Megfigyeléseink egyik szempontja, hogy milyen munkát végez a felszín alatti víz *különböző kőzetekben* (agyag, mészkő, lösz). Sok tapasztalatot szerzünk karsztos mészkővidéken. Előzetesen megismerjük a karsztosodás fő tényezőit: kedvező a folyamatra, ha a mészkőtáblák nagy kiterjedésűek, ha több száz méter vastagok, ha az éghajlat csapadékos, a mészkő tiszta — agyagtól mentes — és repedezett. A megfigyelés kétirányú: a felszíni és a felszín alatti formák vizsgálata. Négy fő folyamatra terjed ki. Ezek a mészkő oldódása, oldatból való kiválása, a föld alatti erózió és a felhalmozó munka. A terepgyakorlatok programja magában foglalja az általános *nagyforma* (pl. a Bükk-plató távlati képe), a *mezo- és mikroformák* (a felszínen és a föld alatt), s mindezek fejlődésének a vizsgálatát. Fordítsanak különös figyelmet a hallgatók a barlangi patakok tevékenységére és a kvarckavicsok szerepére. Tanulmányozzák a föld alatti „völgyek”, teraszok és zátonyok különleges formáit. A program több feladata foglalkozik a karsztvíz és a termelés kapcsolataival, a karsztforrások gazdasági jelentőségével. Tanulságos feladatcsoport a karsztjelenségek demonstrációs bemutatása terepasztalon.

### *A folyóvizek munkája*

Közeljük a *fő szempontokat*. A folyami erózió fő területe a Markov-féle eróziós—denudációs szint. A munka három iránya: a lepusztítás, a szállítás és a felhalmozás megfigyelése és mérése. A helyi erózióbázisok megállapítása. Tudnunk kell az erózióbázisok szintváltozásairól. Mi ennek a kihatása a folyók munkavégző képességére? A folyók energiája és munkaképessége változik a tektonikus mozgások, az éghajlat változása és a hordalékmennyiség változása miatt. E hatások a folyók esésgörbéjén (hosszszelvényén) is tanulmányozhatók. A meder kőzetanyaga a tényleges esésvonal töredezettségét eredményezheti. A folyók munkaképességét meg szabó tényezők között, mint morfológiai hatóerő, fontos az esés. Ezért — ha másképp nem — a szintvonalas térkép alapján szerkesszük meg egy-egy patak esésgörbéjét. Lehetőleg ezen az alapon folytassuk a munkát a felső, a közép és az alsó szakasz jellegű részleteken, az eróziós vagy a fel-

halmozó munka megítélésénél. Fontos itt a vízjárásra is gondolni. A szelídnek látszó, kis vízfolyások áradáskor végeznek hatalmas munkát. (A konkrét feladatokra l. a Geomorfológiai gyakorlatok jegyzetét.) Külön irányelvek érvényesülnek a kéregmozgások és a klímaingadozások okozta szakaszjelleg-változások formakincsének a vizsgálatánál. *A fejlődés megállapítása a fő cél* (völgysíkok, folyami teraszok kialakulása a pleisztocén időszakokban). A folyókkal kapcsolatos külső gyakorlatokat meggyőző és érdekes *terepasztali kísérletekkel* egészítjük ki.

A sokszor évtizedredekét igénylő természeti változások — amelyeket csak eredményeikben szemlélhetünk — a terepasztalon a szemünk előtt, folyamatszerűen és néhány perc alatt végbemennek, kifejezve a lényeges törvényszerűségeket is. (Regressziós völgyek, kaptúrák, antecedenens völgyek kifejlődése, talajerózió.) Világosan feltárulnak a tömegmozgások, az alakfejlődést fenntartó okok is. Terepasztalon igen sok eróziós forma kísérletezhető törvénymegállapító módon. (Hegységtömeg feldarabolása és lepusztítása, völgyek, kanyonok, zuhatagok fejlődése, a partok leszakadása — kanyarultnál —, az esésgörbe változása, az erózióbázis süllyedésének következményei, a vízjárás, az időtényező, a kőzetek ellenállásának változó szerepe stb.) Okozati összefüggésekben lehet bemutatni a delták, a medencék, a teraszok fejlődését, a tektonikai és a klimatikus tényezők szerepét, valamint a változások antropogén kapcsolatait (védelem, felhasználás a termelésben). A terepasztal ilyen irányú felhasználása az általános iskolai oktatás szempontjából is rendkívül fontos.

Itt említhető *a tavak munkája*, a hullámmzással és az áramlással kapcsolatban. A hullámmzás a parton abráziós lépcsőket vés (Balaton), vagy lefagragja a magas partokat. Apadó vízü kisebb tavaknál észrevehető a korábbi magasabb vízállásnak megfelelő abráziós színv. A hullámverés, valamint az áramlás közös munkájának az eredményei a víz alatti gerendék és a víz fölé emelkedő turzások. Minden forma egyben a szélenergia áttételét jelenti.

### *A szél munkája*

Idevágó megfigyeléseink és a szempontok: a deflációval és a korrációval kapcsolatos formák felismerése, a pusztuló és épülő formák folyamatbeli kapcsolata egymással és okozati kapcsolata a szélenergiával. Az egymással összefüggő formákra jó példa a szélbarázda, a maradékgerinc és a garmada egymást feltételező képződménye. Feladatokat oldanak meg a hallgatók a maradékformákkal, a szállítással és az épülő formákkal kapcsolatban. Különös gondot fordítunk a nálunk gyakori löszformák vizsgálatára. Laboratóriumban a terepasztalon szinte valamennyi deflációs forma fejlődéstörvénye megállapítható, illetőleg demonstrálható. A szél munkaképességét nem elsősorban a sebesség biztosítja, hanem a tartósság és a hirtelen felgyorsulás. Az is fontos, hogy mennyi szilárd anyagot hord magával. A hordalék a mozgó anyag össztömegét növeli, a nyomóerő pedig egyenlő a gyorsulás és a tömeg szorzatával. A lebegő hordalékkal végzett munka hatékony. A szilárd anyag (homokszem) az a szerszám, amellyel a szél a kőzetek felületét kidolgozza. A morfológiai erő forrása — miként a folyóvíznél — itt is az esés (grádiens-erő), a munka fő járulékos feltétele a hordalék. Tudnunk kell, hogy a szél tevékenységét a víz munkájától a széles felületre kiterjedő areális lepusztítás, valamint a több-



irányúság különbözteti meg. És még egy: a szél a hordalékot felfelé is képes szállítani. A felszín laza anyagát a növényzet és a nedvesség megköti. A szél hatásának is ellenáll, ezért a szél igazi munkaterülete a sivatagok vidéke, ahol a nagyméretű inszolációs aprózódás igen sok szállítható anyagot termel. Jelentős munkát végez a folyó- és tengerpartokon fekvő homokon is. A gyakorlatokra beállítható feladatok a letarolás, a szállítás és a felhalmozás változatos jelenségeire vonatkoznak. Mérjük, rajzoljuk a deflációnak kitett alakulatokat, a homokba épített formákat, vizsgáljuk kialakulásuk körülményeit, a szelektív szélérozió eredményeit, a társadalmi beavatkozás körülményeit, a szél okozta gazdasági károk ellensúlyozásának lehetőségeit (homok megkötése, a szárító hatások fékezése).

**III. A földfelszín formakincse.** A továbbiakban elsődleges szempontunk a *formák vizsgálata*. A felszínforma valamennyi lényeges geomorfológiai tényező kölcsönhatásos működésének a szintézise lévén, valamennyi hatóerő egységét fejezi ki. Vizsgálatuk közben ki kell analizálni ezeket a tényezőket, rekonstruálni kell a folyamatokat. Láttuk, a morfológiai tényezők sem térben, sem időben nem választhatók el. Hatásuk nem szünetel, legfeljebb változik. Oksági viszonyuk is fennáll, a fejlődés menete pillanatra sem szakad meg. A morfológiai formákban mindez kifejeződik, általuk — ha figyelmesen vizsgáljuk — képet kaphatunk a felszínfejlődés általános törvényszerűségeiről. A tanulmányozás szempontjai és a vizsgálatra kitűzhető formák a következők.

A *lejtők*. Fontos jellemzőjük az esés (lejtőszög), ennek a mértéke és területi, valamint időbeli változása. A lejtő kialakításában a földkéreg mozgása és szerkezete, a közetminőség játszik szerepet, természetesen a külső erőkkel együtt. Megfigyelhető, hogyan hat vissza a lejtő a domborzat további fejlődésére. Erősíti vagy gyengítheti az exogén erők hatását. Sok példán megtekinthető az összefüggés a lejtő meredeksége és a mozgó víz munkája között. Figyelembe kell venni a külső erők fajta- és energiabeli összetételét, valamint az időtényezőt és a tényezők szerves belső összefüggését, mert főleg ezek okozzák, hogy a lejtők változatos formákban jelennek meg. A lejtők szemrevétele és típusokba sorolása után következik a fejlődésfolyamatok megállapítása. Foglalkozunk a lejtők térképi ábrázolásával (kis területen mi magunk térképezünk) és a termelés (pl. közlekedés, településtervezés, vízgazdálkodás, mezőgazdasági felhasználás) irányában fennálló kapcsolatokkal. A hallgatók ebben a témakörben is konkrét feladatokat oldanak meg.

Lássuk például a normális lejtő vizsgálatához ajánlott feladatokat (domb- és hegyvidéki terepen).

a) Milyen a lejtő kőzetanyaga? A *lejtő típusa* (alakja). Melyik részén látunk szálaban álló és pusztuló kőzetanyagot — hol halmozódik fel a pusztulástermék (a lejtő felső: domború és alsó: homorú részének a különbsége, formában, anyagban, folyamatokban). Az inflexiós vonal kijelölése, ahol a két formai elem egymásba hajlik. A lejtő általános hajlásszöge és a részletek meredeksége. Lejtőszög az inflexiós vonalon. A talaj vastagsága fent és lent. Hogyan ábrázolja a lejtőt a térkép?

b) *Hogyan keletkezett a lejtő?* Milyen munkát végzett rajta a víz (esetleg a jég, a szél)? Van-e jel arra, hogy az alakító tényezők ereje, össze-

tétele vagy a minősége változott? (Közelebbről is kitérhetünk a földszerkezeti kapcsolatokra: eróziós lépcső, teraszoldal, töréslépcső, esetleg réteglépcső-e a lejtő elsődleges alapja.) Lerajzoljuk a lejtő profilját vagy a tömbszelvényét.

c) Néhány feladat arra vonatkozik, *hogyan értékesül a lejtő a természetben*. Hogyan halad rajta az út, alkalmas-e településre, van-e rajta erdő, legelő, szántó; ha erősebben besugárzott, hogyan használja ki a mezőgazdaság ezt a kedvező adottságot stb.?

**Síkságok.** A síkságok szintén poligenetikus felszínformák. Típusaiknak a kialakítását egyrészt epirogenetikus mozgások, e mozgások iránya, nagysága s az így kialakult szerkezetek, másrészt az ezekbe beledolgozó exogén hatások — különösen az éghajlat ritmusai és a folyók változó munkája — határozzák meg. (A síkságok alakulása dialektikájának mintapéldáját nyújtja Borsy Z., Molnár B., Somogyi S. „Az alluviális medencesíkságok morfológiai fejlődéstörténete Magyarországon” c. közleménye. Földr. Közl. 1969. 3. sz.) A síkságok is több típusban jelennek meg (peneplén, táblás, feltöltött), a gyakorlaton első megállapításunk ezért a terület elhelyezése a megfelelő típusok közé. A továbbiakban tájékozódunk kell a síkság relatív földrajzi fekvéséről, tengerszint feletti magasságáról, csekély relief-energiája mértékéről, általános lejtésviszonyairól (térképen is). Meg kell vizsgálnunk a takarórétegeket s e takarórétegeknek megfelelő mikroformákat (homoktakaró, buckák, szélbarázdák, garmadák, lösztakaró, löszformák, magas partok, teraszok, teraszszigetek, folyómedrek és formáik stb.) Milyen az üledékek rétegződése? Szelvényeket készítünk, tanulmányozzuk az ide vonatkozó irodalmat. Az előzetes vizsgálatok lehetővé teszi, hogy következtessünk a síkság kialakulásának a körülményeire, végül megállapítsuk a gazdasági kapcsolatokat.

A bő lehetőségekből válogatva az egri tanárképző több esetben a *Bükk karsztos tónkfelületére* telepíti a terepgyakorlatokat. Jól megfigyelhető itt a felszín és a szerkezeti formák diszkordanciája, és ennek oka. De a lenyesett tónkfelszín reliefenergiája is elég nagy (Nagymező és a „kövek”). A vizsgálatok szempontjai között fontos a szerkezeti mozgások rekonstrukciója. Mit mond az üledékes kőzetek jelenléte? Mi mutat a szerkezeti változásokra, a tónkösödéésre és kiemelkedésre? Mit jelentenek a nagyobb magasságban is jelenlevő kvarckavicsok? A szerkezeti mozgások mellett a külső erők kötik le a figyelmet (peneplén kialakulása). Karsztos tónkfelületen sok bonyolult kérdés áll a kutató elé. Ezért a hallgatóknak az elméleti anyagon túl is tanulmányozniuk kell a terület irodalmát és részletesebb morfológiai, geológiai térképét.

**A völgyek vizsgálata.** A völgy nem mindig és nem kizárólagosan eróziós eredetű, sokszor szerkezeti alapon nyugszik. Fontos a völgy származásának a kutatása. Szerkezet szerint a völgy szinklinális, izoklinális, antiklinális völgy, tektonikus árok, esetleg interkollin. Megkülönböztetjük őket a rétegek fekvése, csapásiránya szerint is. A formai és helyzeti kérdésekhez kapcsolódik a völgyek kifejlődésének az előbbieknél is fontosabb problémája. A gyakorlatok során meg kell állapítanunk, milyen összefüggérendszerben fejlődött ki a völgy. Észrevehető gyakran, hogyan ütnek át a

régi formák a mai formákba, hogyan szövődnek össze a mai fejlődésfolyamatokkal (a mai folyami erózió hogyan alakítja át nálunk a periglaciális fosszilis lösztakarókat). A völgyformák sokfélesége és összetettsége nehezíti, de annál izgalmasabbá teszi a kérdések megoldását. A völgy és a völgyet kísérő teraszok híven tükrözik a felszínfejlődés fiatalabb eseményeit. A megfigyelések fő tárgya egy-egy hegyvidéki vagy dombsági völgy. A domború és a normális völgyoldalak, a völgy sík és a teraszok annyira fontos formaelemek, hogy általuk a völgyek kialakulására biztosan lehet következtetni. Van-e vajon a völgynek szerkezettani alapja, hogyan idomult ehhez a folyó munkája? Ha a völgy fekvése diszkordáns, vajon melyik genetikai típusba sorolható? Tiszta típussal alig találkozunk, leggyakoribb a tényezők és a folyamatok kombinációja. Kellő gyakorlat híján ezért nem könnyű feltárni a völgyek keletkezésének minden mozzanatát. Szükségünk van az irodalomra, tanulmányoznunk kell e tekintetben is a részletesebb geomorfológiai térképeket. Az egyszerűbb eseteket mindenesetre meg tudjuk oldani, ezek is igen tanulságosak. A munkát terepasztali vizes kísérletek teszik teljessé; a kísérletek és bemutatások elvégzése azért is fontos, mert alkalmazásuknak az általános iskolában is tág tere nyílik.

*Hegyek és hegységek.* Tanulmányozásuk az alakra, a típusra és annak kifejlődésére irányul, de foglalkozunk a gyakorlaton ezek természeti, földrajzi és gazdasági kapcsolataival is. Szempontok és néhány feladat a terepen: A *hegyek* alakja és típus szerinti kategóriája. Magasságuk mérése. Szelvényük, tömbszelvényük, látrajzuk elkészítése, lejtők vizsgálata és ezek kapcsolata a gazdasági élettel. Az alakrajzi vizsgálatok mellett felmérjük a belső és a külső erők munkáját. Lehet-e szó vulkanikus eredetről? Forrásmésző, kvarcitok lerakódásának, az ellenállóbb szerkezeti elemeknek a hatása. Az üledékek szerepe. Sok alkalmunk van eróziós szigethegyek, védőtakarós tanúhegyek vizsgálatára. Fő szempontunk lehet itt is a kőzetanyag és a működő külső erők összefüggésének a felismerése. A „formát” csak ennek figyelembevételével lehet indokolni. Különleges formák a horsztok, a kiemelt dolomitrgögek pusztulás- és maradékformái (szirtek, tornyok). Különös származásúak az erózióval kitakart hegyek. Ezekre is vannak jó, hazai példák.

Végezzünk lehetőleg sokirányú megfigyelést! Mérjenek a hallgatók magasságot, mélységet, kiterjedést, szerkezeti elemeket, lejtőszöget. Készítsenek rajzokat kisebb formaelemekről (suvas, hordalékkejtő, hordalékkúp, különböző hegyformák). Készítsenek domborműveket, és a hegyek típusait mintázzák meg a terepasztalon. A *hegységek* vizsgálata általában hasonló. A hegység arculatát főleg az éghajlat határozza meg. A strukturális formaelemek és ezek hatása a felszínen különösen a hegység fiatalabb korában érvényesülnek, a kiemelkedés fő időszakában, amikor még a belső erők vannak fölényben. A külső erők egyidejű, de folyamatos működése révén később a denudációs (destrukciós) formaelemek veszik át a progresszív szerepet. Tanulmányaink tárgya bármelyik hazai hegység (kül-

földi terepgyakorlaton az ott levők). A szerkezeti, alaktani rendszerbe foglalás után itt is a fejlődés kérdéseire térünk át. Elvégezzük a szükséges méréseket, a feltárások alapján következtetünk a belső szerkezeti mozgásokra, a csapásirányokból, a litoklázisokból, gyúrt részletekből a hegység egész belső szerkezetére. Részletesen foglalkozunk — látható eredmények alapján — az exogén hatásokkal. Több hegységünk az elmúlt trópusi időkben tönkösödött (areális letarolás), később a kiemelt tönkökbe dolgozott bele, de most már vonalasan, a folyók ereje. Így ma leginkább a normális erózió formái tárulnak elénk, átszőve a jégkorszaki munka emlékeivel, kőtengerekkel, a szoliflukció és krioturbáció formáival, lösztakarók foszlányaival, kavicsos folyami teraszokkal.

## IRODALOM

- Ádám László: Dombsági kistájak természetföldrajzi értékelésének feladatai. Földrajzi Értesítő, 1969. 1.
- Ádám László: A morfológiai kutatások szerepe a települések vízellátásában. Földrajzi Közlemények, 1969. 2.
- Ádám László—Marosi Sándor—Szilárd Jenő: A Mezőföld természeti földrajza. Földrajzi monográfiák II., Budapest, 1959.
- Ádám László—Marosi Sándor—Szilárd Jenő: A magyarországi dombságok negyedkori fejlődésének főbb vonásai. Földrajzi Közlemények, 1969. 3.
- Borsy Zoltán: A Nyírség természeti földrajza. Földrajzi monográfiák V., Budapest, 1961.
- Borsy Zoltán—Molnár Béla—Somogyi Sándor: Az alluviális medencesíkságok morfológiai fejlődéstörténete Magyarországon. Földrajzi Közlemények, 1969. 3.
- Bulla Béla: A magyar föld geomorfológiai kutatásának fő kérdései. Földrajzi Értesítő, 1951.
- Bulla Béla: Megjegyzések a löszfelszínnek kialakulásának kérdésében. Földrajzi Értesítő, 1958.
- Bulla Béla: Magyarország természeti földrajza. Budapest, 1962.
- Cholnoky Jenő: A földfelszín formáinak ismerete (Morfológia). Budapest, 1926.
- Egyed László: Vízfolyások, morfológia és a tektonika kapcsolata. Földtani Közlöny, 1957.
- Góczán L.—Marosi Sándor—Szilárd Jenő: Adatok a kőzetminőség, az erózió és a tektonikai mozgások jelenleg ható felszínformáló szerepéhez, valamint a talajerózióhoz. Földrajzi Közlemények, 1954.
- Kádár László: A Nyírség geomorfológiai problémái. Földrajzi Könyv- és Térképtár Értesítője, 1951.
- Kádár László: Az eróziós folyamatok dialektikája. Földrajzi Közlemények, 1954.
- Kádár László: A hegylábi törmelékkúpok fejlődése. Budapest, 1955. Az I. magyar földrajzi kongresszuson elhangzott előadás.
- Kádár László: A folyókanyarulatok elmélete és a hegységek áttörésében való szerepe. Dunántúli Tudományos Gyűjtemény, Pécs, 1955.
- K. K. Markov: A geomorfológia alapvető kérdései. Budapest, 1952.
- Láng Sándor: A Mátra és a Börzsöny természeti földrajza. Földrajzi monográfiák I., Budapest, 1955.
- Láng Sándor: Geomorfológiai tanulmányok az Aggteleki-karsztvidéken. Földrajzi Értesítő, 1955.
- Láng Sándor: A Bakony geomorfológiai képe. Földrajzi Közlemények, Budapest, 1958.
- Láng Sándor—Miháلتz Istvánné—Vitális György: A miskolc-tapolcai Nagykőmázsa dolináinak morfológiai és földtani vizsgálata. Földrajzi Értesítő, 1970. 1.
- Leél-Össy Sándor: A Magas-Bükk geomorfológiája. Földrajzi Értesítő, 1954.
- Marosi Sándor—Szilárd Jenő: A lejtőfejlődés néhány kérdése a talajfejlődés és a talajpusztulás tükrében. Földrajzi Értesítő, 1969. 1.

- Mike Károly*: Az Ipoly-völgy kialakulása. Földrajzi Értesítő, 1969. 3.
- Peja Győző*: Suvadástípusok a Bükk északi előterében. Földrajzi Közlemények, 1956.
- Peja Győző*: Korrázios formák felszínalakító hatása a Bükk északi—északkeleti előterében. Földrajzi Közlemények, 1957.
- Peja Győző*: Hogyan keletkezett az arlói „tengerszem”? Borsodi Szemle VI., Miskolc, 1962.
- Pécsi Márton*: A magyarországi Duna-völgy kialakulása és felszínalakítása. Földrajzi monográfiák III., Budapest, 1959.
- Pécsi Márton*: A Duna—Tisza köze geomorfológiai problémái. Földrajzi Közlemények, 1960.
- Pécsi Márton*: A nemzetközi geomorfológiai térképezés helyzete. Földrajzi Közlemények, 1960.
- Pécsi Márton*: A magyar középhegységek geomorfológiai kutatásának újabb kérdései. Földrajzi Értesítő, 1964.
- Pécsi Márton—Szilárd Jenő*: Az elegyengetett felszínek főbb kutatási és nomenklaturai problémái. Földrajzi Értesítő, 1969. 2.
- Pécsi Márton*: A Balaton tágabb környékének geomorfológiai térképe. Földrajzi Közlemények, 1969. 2.
- Pincés Zoltán*: Morfológiai megfigyelések a Hór völgyében. Földrajzi Értesítő, 1955.
- Radó Sándor*: Magyar Nemzeti Atlasz. Budapest, 1967.
- Rátóti Benő*: A geomorfológiai térképek hidrográfiai elemeiről. Földrajzi Közlemények, 1969. 2.
- Sziládi József*: Javaslat a geomorfológiai térkép iskolai változatának kartográfiai megoldására. Földrajzi Közlemények, 1969. 2.
- Szabó László* (szerk.) Földrajz I. Általános természeti földrajz. Főiskolai tankönyv, Budapest, 1968.
- Udvarhelyi Károly*: Általános természeti földrajzi gyakorlatok — Geomorfológia. Budapest, 1964.
- Vadász Elemér*: A geológus munkája. Budapest, 1927.

## GEOMORPHOLOGISCHE ÜBUNGEN AN DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE

DR. KÁROLY UDVARHELYI

Die Erdoberfläche ist die Hauptstossebene der aus dem Inneren der Erde wirkenden Kräfte und der die Erde von aussen berührenden Einflüsse und Hauptgebiet der Synthese. Auf ihr ist die reiche Kette der widerspruchsvollen Wechselwirkungen, der die Molekularbewegungen begleitenden qualitativen Veränderungen, der Gesetzmässigkeiten erkennbar. Die Geomorphologie, die sich mit der Morphologie der Erde beschäftigt, ist deshalb eine der wichtigsten Disziplinen der Geographie. Sie, als Konnexwissenschaft kommt in Berührung mit der Geologie, Geotektonik, mit den klimatischen, wassergeographischen Verhältnissen, mit dem Wirtschaftsleben. Ihre Kultivierung bietet wertvolle Gesichtspunkte zur Ausgestaltung des geographischen Denkens. Deswegen ist es rechtlich und wichtig an der pädagogischen Hochschule sie zu unterrichten, wo sie in den regionalen geographischen Beschreibungen und in der Vorbereitung des Unterrichtes in der allgemeinen Schule gleichweise wichtig ist.

Die moderne Anschauung hält den Formenschatz der Erdoberfläche für wirkende Synthese aller wichtigen Flächenschaffensfaktoren. Die Arbeit der Geomorphologie hat mehrere Richtungen: a) ausser der Bekanntmachung der Oberflächenformen b) prüft sie die Wirkung der Faktoren, den Verlauf der Oberflächenentwicklung, c) sie bestimmt die weiteren Richtungen der Entwicklung und d) sie schlägt die Umwandlung der Fläche, ihre wirtschaftliche Verwertung vor. Die Natur des Lehrgegenstandes wünscht, damit wir bei den Übungen der Hochschule mit *dialektischen Methoden* arbeiten, *polygenetische* und — in Verbindung mit der Produktion — *Regionverwertungs Gesichtspunkte* verwenden.

Die geomorphologischen Übungen unterscheiden sich von den theoretischen Vorlesungen dadurch, dass sie ein bestimmtes, engeres Gebiet untersuchen, weniger Stoff umfassen, weiterhin, dass die Übung „aktives Kenntniserwerben“ ist; hier

arbeiten die Studenten auf Grund eines konkreten Programmes in kleineren Arbeitsgruppen und selbständig. Sie verrichten die Arbeit auf Gelände und im Laboratorium.

*Methode:* 1. Auf Grund eines vorherigen schriftlichen Programmes sollen die Studenten die geologische, geomorphologische Literatur und Landkarte des geprüften Gebietes studieren. 2. Sie sollen im weiteren den konstruktiven Aufbau und den Typus der Oberflächenformen des Gebietes feststellen. 3. Dann folgt die Untersuchung der Arbeit der endogenen und exogenen Kräfte (Entwicklungsverlauf).

Es verdient eine grosse Aufmerksamkeit *der Einfluss der tektonischen Bewegungen*, als Grundfrage und in Verbindung damit *die Arbeit der Oberflächenkräfte*, die sich nicht nur im Raum, sondern auch in Zeit verändert. Die Rolle des Klimas ist besonders wichtig. Wegen der Rekonstruktion der Veränderungen muss man den Bodensatz, das Gesteinmaterial verschiedenen Alters, die Geschiebestückchen, den Mass der Reliefenergie, den Entwicklungszustand der Bodendecke, die Arbeit des Eises, der Flüsse u. s. w. prüfen. Man könnte auch physikalische, chemische, polynologische Untersuchungen brauchen. Die Studenten machen Messungen, konstruieren Segmente, einfache geomorphologische Landkarte, führen Versuche im Laboratorium durch.

Die bei Übungen angewandten wichtigeren Gesetzmässigkeiten gibt es: 1. Je irgendeines Gebiet höher ist, desto heftiger stehen die exogenen Kräfte auf.

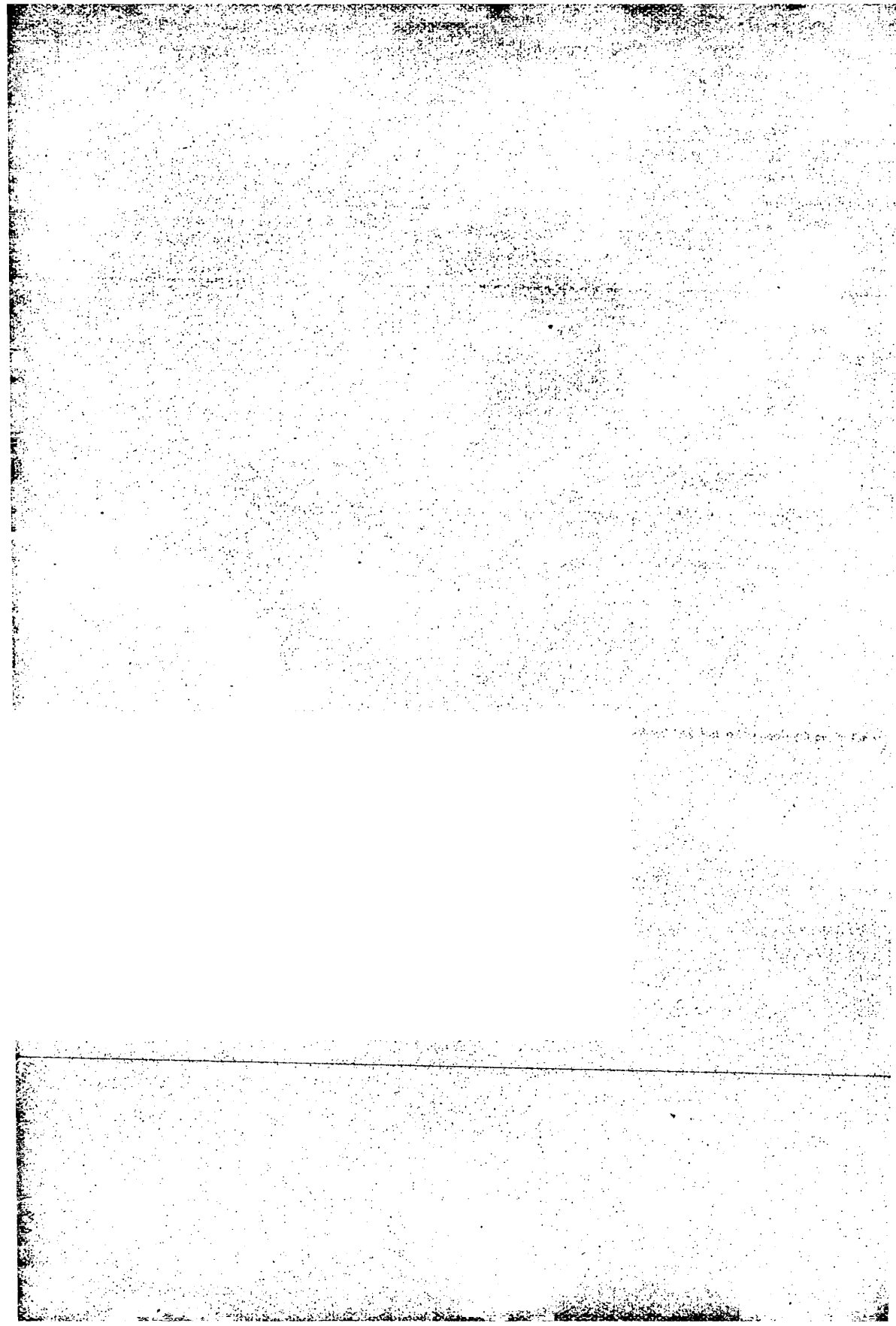
2. In verschiedenen Höhen ist auch die Qualität der exogenen Kräfte anders.

3. Die exogenen Kräfte vernichten und bauen, die beiden Verläufe sind von einandern bedingt, sie sind auch in Zeit und auch quantitativ gleichweise.

4. Die einzelnen Faktoren entfalten ihre Arbeit samt anderen Faktoren (Polygenetik).

5. Die weitere Entwicklung der Oberfläche hängt auch mit der heutigen Oberfläche zusammen.

Der Aufsatz beschäftigt sich mit dem Einfluss der einzelnen exogenen Kraftfaktoren getrennt (wie sie in Wechselwirkung mit anderen Faktoren wirken), sowie mit Formenschatz der Bodenoberfläche und mit Methode ihres Studiums. Er betont die Rolle der Übungen im Laboratorium, sowie des Formenschatzes der Bodenoberfläche in Produktion und ihre grosse Bedeutung *in der Vorbereitung des Unterrichtes in der allgemeinen Schule.*



# A HAJTATÁS MÓDSZERTANI ÉS ÉLETTANI KÉRDÉSEI

JUHÁSZ LAJOS

(Közlésre érkezett: 1970. december 4.)

## 1. A hajtatas lényege és célja

Ismeretes, hogy a növények növekedése és fejlődése általában nem egyenletes, hanem ritmikus, szakaszos. A virulens szakaszt latens (inaktív) periódus váltja fel. Ez a ritmikusság égövünk alatt szükségszerű, a növények környezethez való alkalmazkodásában realizálódik. — E jelenség magyarázata az évszakok és az ezzel kapcsolatos életfeltételek változása. Megváltoznak az éghajlati (klimatikus) és talajtani (edafikus) viszonyok, a kedvező körülmények kedvezőtlenekké válnak, ennek megfelelően megváltoznak a növények életfolyamatai, ritmusai is.

Kedvező körülmények között a magvak csíráznak. A csíranövény palántává, illetve csemetévé növekedik. Fejlődnek, virágzanak, termést érlelnek, míg kedvezőtlen életfeltételek esetén nyugalmi állapotba kényszerülnek. Téli időszakban a legtöbb növény „pihen”, s még a szobanövények közül is kevés virágzik.

Kis fáradsággal és hozzáértéssel megszakíthatjuk a növények kényszer nyugalmi állapotát, és elérhetjük, hogy egyes növények, növényi részek a megszokottól eltérő időszakban, tehát télen is virágozzanak, esetleg teremjenek. Ezt az eljárást hajtatásnak nevezzük, és gyakorlatban a virágok és a zöldegségfélék termesztésénél alkalmazhatjuk. A hajtatas célja tehát az idő előtti (téli) virágoztatás.

A téli hajtatas tulajdonképpen elővirágoztatás. A természetben sem ritka az elővirágzás (proanthesis). Meleg, hosszú nyáron az akác másodszor virágzik. Ha hűvös, esős nyár után meleg és hosszú ősz következik, több fás növényünk kivirágzik, pl. körte, alma, orgona, bokrétafa (*Aesculus*), gyöngyvessző (*Spiraea*), vörösgyűrű som (*Cornus sanguinea*), néha csonthéjasok stb. — Ezek a másod-, helyesebben elővirágzások legtöbbször nem érik el a tavaszi virágzások fokát, a következő tavaszi virágzás „terhére” nyílnak, ugyanis ahány rügy kibontakozott, annyival kevesebb fog kipattanni tavasszal a szokott időben, tehát kedvezőtlen jelenség.



## 2. Milyen növények, növényi részek hajtathatók?

Mindazok a növények és növényi részek hajtathatók, amelyekben kellő mennyiségű tartalék (rezervált) táplálék halmozódik fel. E szerint hajtathatók fás növények: fák és cserjék ágai, gallyai, illetve vesszői. Puha, dudvás (lágy)-szárú növények tőkéi (rhizomái), gumói (tuber), hagymái (bulbus), hagymagumói (bulbotuber) és raktározó (módosult) gyökerei.

A tartalék táplálékok elsősorban szénhidrátok (keményítő), azonkívül fehérjék és olajok (lipoidok, lipidek).

A rezervált táplálék a növény első anyagkészlete, amelyet a nedvkeringés megindulásakor gyorsan képes enzimhidrolízissel mobilizálni a virágok és az első levelek kifejllesztésére.

## 3. A tartaléktáplálék felhalmozásának helye a növény testében

Először a puha (dudva)-szárú növények rezervált tápanyagainak lokalizációját ismertetem.

Hagymákban a húsos hagymalevelek mezofillumában, mint egynemű (izolaterális homogén) levelek szivacsos parenchimája sejtjeiben, a szintelen szintestekben (leukoplasztiszokban) vannak felhalmozva a keményítőszemcsék (amyloplastis-ok) és olajok (elaioplastis-ok). Gumókban zömmel a parabőr (periderma) alatti raktározó alapszöveti sejtekben találhatók. Tőkékben (rhizomákban) az alapszöveti sejtek tartalmazzák, húsos gyökerekben a kéregparenchimában, a kéreghatárban (endodermis-ben), a bélsugárban, a bélben, a fatest és hancstest parenchimatikus elemeiben raktározódnak a tartalék táplálékok.

Fás növények szárrészeiben a raktárak (depot-k) száma igen jelentős! Kívülről befelé haladva (centripetálisan) 10 depot:

1. chlorenchyma, csak fiatal szárak bőrszövege (epidermise), esetleg parabőre (peridermája) alatt,
2. kéregalapszövet (kéregparenchyma),
3. kéreghatár vagy „keményítőshüvely” (endodermis),
4. bélsugár-sejtek (= bélsugár),
5. bél (= bélalapszövet vagy bélparenchyma),
6. hancsparenchyma,
7. kísérősejtek,
8. pótló hancsrostok,
9. faparenchymasejtek,
10. pótló farostok.

A tartalék táplálékoknak nemcsak az a jelentőségük, hogy a kedvező vegetációs periódus kezdetén a növény első mobilizálható táplálékát biztosítsák, hanem az, hogy a növény testének a káros lehűlés, illetve fagyrongálások, fagysérülések ellen biztosítást, védelmet nyújtsanak.

A raktárakban (depot-kban) a szilárd táplálékok mellett oldott táplálékok is vannak, pl. cukrok. Az oldott vegyületek molekulái emelik a részecskék számát, ezzel jelentősen csökkentik a fagyáspontot, miáltal védelmet biztosítanak hideg téli napokon a megfagyással járó ártalmak ellen.

A fás növények ágai, vesszői télen vízszegények, ezért könnyűek, jóval könnyebbek, mint tavasszal a nedvkeringés megindulása után. A sejtek plazmájának téli vízszegénysége szintén a fagyvédelmet fokozza: a vízszegény, viszkózus plazma nagy téli hidegben sem szenved a fagytól, nem képződnek benne jégkristályok.

#### 4. A hajtás élettani magyarázata

Mi teszi lehetővé a hajtásokat?

Egyrészt *belső feltételek*, elsősorban a szükséges mennyiségben felhalmozódott tartalék tápanyagok, amelyek a következők: keményítő, fehérjék (aleurón-szemcsék), olajok (zsírok), tehát különböző lipoidok (lipidek).

Belső feltételek közé tartoznak azok a biokatalizátorok (bioaktív anyagok), amelyek kedvező körülmények között a rezervált táplálékokat mozgósítják (mobilizálják), azaz vízfelvétellel egyszerűbb, kisebb molekulájú, vízben oldhatókká teszik (hidrolizálják), tehát szállítóképes (tranzitórikus) állapotba hozzák. — Ezek a bioaktív anyagok az enzimek, olykor vitaminok és hormonok is.

Fermentumok közül a hidrolázok szerepelnek, és pedig a keményítőt bontó diasztázok (amylas), a fehérjéket hidrolizáló proteázok, az olajokat hasító lipolitikus fermentek (lipas).

Vitaminok közül nevezetese: C-vitamin vagy aszkorbinsav, H-vitamin vagy biotin, a K- és P-vitaminok.

Hormonok közül említést érdemelnek: auxin, heteroauxin, merisztinnek, biotin (H-vitamin) és a virágzást serkentő florigén hormonok, a gátló inhibitorok (az enzimműködést gátolják) és a serkentő stimulátorok.

Belső tényezők közé tartozik a növények „pihentségi” állapota. A pihentségi állapotot *külső tényezők*: kedvezőtlen hő- és vízellátás határozzák meg.

Mérsékelt égövünk alatt a növények a kedvező vegetációs periódus végén, azaz őszi folyamán lassankint beszüntetik életműködésüket, levetik lombjukat, és nyugalmi állapotba kerülnek. Ez a nyugalmi (inaktív, latens) állapot szükségszerű, mert a nappalok rövidülésével egyidejűleg lehűl, majd megfagy a talaj. A hideg talajok fiziológiailag szárazak, belőlük a gyökerek nem képesek a szükséges vízmennyiséget felszívni, ha lombjukat nem hullatnák le, a párologtatott vizet nem tudnák utánpótolni, elszáradnának. Szélsőszerű tehát a levélzet lehullatása és a pihenő bekövetkezése.

A szükséges pihenőt (spontán pihenőt) mélypihenőnek, régebben önkéntes pihenőnek nevezték.

A szükséges pihenő időtartama függ a fajtól, a növény korától, a környezettől (biotóp-tól), a fényviszonyoktól stb. A mélypihenő lombhullás után kezdődik, és december végéig, január közepéig, egyes fajoknál január végéig tart.

A mélypihenő alatt a fás növényeket és a lágyszárú növények zömét nem lehet növekedésre, fejlődésre serkenteni: leveleztetni, virágoztatni

még kedvező külső feltételek biztosításával (víz, optimális hő- és fénykezeléssel) sem, mert hiányoznak a belső feltételek: a pihenőség.

A mély pihenőre, azaz a téli hideg (fagy) hatására szüksége van a növénynek azért is, mert ezen idő alatt a gátló hormonok (inhibitorok) fejtik ki hatásukat: nem következhetik be sem növekedés, sem fejlődés (virágzás).

A szükséges mély pihenőt, vagy ahogy egyesek mondják: a téli álmod általában december végén, január folyamán felváltja az ún. kényszer-pihenő, régebben önkéntelen pihenőnek mondták (Molisch). Ebben a periódusban a növekedést és fejlődést a kedvezőtlen külső körülmények akadályozzák: a hideg vagy fagyott talaj, a hideg levegő, minimális napsugárzás stb.

Ebben a periódusban: a kényszer-pihenő alatt a növények a kedvező (optimális) külső feltételek biztosításával akadálytalanul fejlődésre bírhatók: virágoztathatók. Ez a télen végzett, primőr jellegű virágoztatás a szorosan vett hajtás.

Némely évben ritkán előfordul, hogy januárban, de még inkább februárban tartósan megenyhül az idő. Ilyenkor egyes fás- és lágyszárú növények, minthogy átestek a szükséges nyugalmi állapoton, kivirágoznak, pl. az aranyfa (*Forsythia*), mandula, barack, farkas boroszlán (*Daphne mezereum*) stb., hóvirág, salátaboglárka, száratlan- és tavaszi kankalin, marti lapu (*Tussilago*) stb. Természetesen az ilyen primőr jelleggel kivirágzott fákat, cserjéket és dudvásszáúakat a későbbben visszatérő tél tönkreteszi. Az ilyen korai virágzás éppen ezért nagyon káros jelenség.

Vannak olyan növények: a kryptophytonok közé tartozó geophytonok, amelyeknek két pihenőjük, illetve nyugalmi állapotuk van: a termésérlelés után, nyár elején kezdődő nyári — vagy száraz pihenő és az ősz végén kezdődő téli — vagy hideg pihenő. Ilyenek általában a hagymás, gumós, hagymagumós és gyöktörzsos növények, pl. hóvirág, tavaszi tözike (*Leucojum vernum*), tavaszi csillagvirág (*Scilla bifolia*), gyöngyike (*Muscari*) fajok, sáfrány (*Crocus*) fajok, keltike (*Corydalis*) fajok, tyúktaréj (*Gagea*) fajok, tüdőfű (*Pulmonaria*) fajok, kökörcsin (*Pulsatilla*) fajok stb. Kerti dísznövényeink közül: jácint, nárcisz, tulipán stb.

Ezek a növények tavasz folyamán „megtöltik” asszimilátumokkal (rezervált tápanyagokkal) föld alatti szárrészeiket a következő évre, majd leveleik megsárgulnak, végül elszáradnak, a föld alá húzódnak vissza. Nyáron nem látható belőlük jóformán semmi, legfeljebb a talaj színén heverő száraz levelük és termésük sejtetik jelenlétüket.

A hagymás és gumós fajok ősz folyamán — amikor megindulnak az esőzések — kifejlesztik gyökérzetüket, leveleiket megnövelik a talajt borító avarig, virágrügyeikből bimbót képeznek, amelyet hártvás hüvelybe zárva leveleik közé emelnek. Leveleiket is hártvaszerű hüvellyel veszik körül, és így a tavaszi, korai virágzásra felkészülve vészeli át a téli mély- és kényszer-pihenőjüket.

Mint érdekességet említem meg, hogy pl. a hóvirág novemberi példányaiban, a bimbókban a porzók annyira fejlettek már, hogy ivarérett virágport (pollenszemcséket) tartalmaznak!

Ősz végére ezek a geophytonok, egy mechanikus hasonlattal élve olyanok, mint egy felhúzott és leállított ingaóra. — Az „óra ingását” azaz a virágzást a február második felében, március folyamán beköszöntő melegebb napok indítják meg.

A fenti geophytonok téli „álma” rövid, kényszerpihenő jellegű. Olykor már — kedvező idők esetén — január folyamán tömegesen virágznak, pl. a hóvirág. Néhány adat: 1952. január hó 14-én nagy csokrot szedtem a Bükkben a Barát-rét mellett, déli expozícióban. Újságok is hoztak hírt korai virágzásról. 1959. január 13-án Somogy megye, 1961. január 7-én a Mecsek déli lejtőin, 1962. december 28-án (!) szintén a Mecsek déli lejtőjén, 1964. január végén Dél-Somogyban, 1967. január 30-án a Mecsek napos lejtőin tömegesen nyíltak az első hóvirágok. Természetesen ezek a legkisebb virágú változatok voltak.

A fentiek értelmében a hóvirág korán jól hajtatható és már karácsonyra is kivirágoztatható.

## 5. A hajtatás ideje

A hajtatás idejét illetőleg különbséget kell tennünk a dudvásszárú és a fásszárú növények között.

A dudva (puha)-szárú növények raktározó föld alatti szárrészeit, raktározó gyökereit általában korábban lehet hajtatni, mint a fásszárúakat.

Vannak olyan lágyszárúak, amelyek már az őszi hónapokban elővirágoztathatók, ezek nem igénylik a téli (hideg) pihenőt, ezeknek elégséges a nyári száraz (meleg) pihenő, sőt a *százszorszépnék* (*Bellis perennis*) erre sincs szüksége: egész évben, enyhe télen is folyton (permanensen) virágzik. Erre utal latin neve: *perennis* is, amely 'soká tartót', 'egész éven át tartót' jelent.

Nincs szüksége téli pihenőre a gyökérgumós *salátaboglárkának* sem. Ezek október végétől, november elejétől igen jól hajtathatók, illetve virágoztathatók.

A *száratlan kankalin* (*Primula vulgaris*, syn. *P. acaulis*) hidegigénye minimális, megelégszik a novemberi hideghatással, decemberben napos ablakban kiválóan virágoztatható.

A fás növények: a fák és a cserjék többsége csakis a szükséges téli (hideg), más néven mélypihenőn átesve hajtathatók. Ezeket a hideg megedzi, tágabb értelemben jarovizálja. — A mélypihenő alatt bennük jelentős változások mennek végbe. A fejlődést, a tenyésző (virulens) életritmust gátló inhibitor hormonok és hormonhatású vegyületek lassan elbomlanak (inaktíválódnak), és ennek arányában serkentő, stimulátor vegyületek képződnek, amelyek különböző enzimekkel együtt mintegy készséget adnak az életfolyamatok megindítására, a levelek, virágok kifejllesztésére.

A szükséges pihenő általában a téli napfordulóval, azaz december 22-ével kezd befejeződni, és január elejére véget ér.

KÁRPÁTI I. (1961) szerint a Magyarországon őshonos fás fajok téli álom szempontjából két főcsoportra oszthatók: 1. fák és cserjék, amelyek kényeszerű állapotban telelnek át, bármikor hajtathatók, pl. kutyabenge (Fran-

gula alnus), fekete bodza (*Sambucus nigra*), hamvas szeder (*Rubus caesius*), fekete nyár (*Populus nigra*) és vörösgyűrű som (*Cornus sanguinea*).

2. Amelyek természetes mély álmomban telelnek át. Ezeknek kisebb vagy nagyobb fagyási igényük van (hideg hatás), tehát a téli időszakban is szükségük van egy bizonyos nyugalmi időre, melynek hossza és mértéke függ a fajtól, környezettől, a kortól és más egyéni tényezőktől. A téli nyugalmi időszakban hő- és fényhatások bármilyen intenzíven érik is e növényeket, nagyon alacsony százalékban hajtathatók. Ilyen fajok: enyves éger (*Alnus glutinosa*), hamvas éger (*A. incana*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), fehér nyár (*Populus alba*), szürke nyár (*P. canescens*), fehér fűz (*Salix alba*), csigolya fűz (*S. purpurea*), mandulalevelű fűz (*S. triandra*), magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *annonica*), mezei szil (*Ulmus campestris*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és kánya bangita (*Viburnum opulus*).

Kárpáti I. megállapítása: „a mi klimatikai viszonyaink között két nyugalmi időszak van. 1. a nyári száraz periódus. Amely fajok nem ellenállóképesek a párologással szemben, nyugalmi állapotba kerülnek, vagy életfunkcióikat redukálják. — Különösen jól alkalmazkodik a nyári meleg, száraz viszonyokhoz az egyévesek (*Therophyta*, Th) és a kétévesek (*Hemitherophyta*, TH) többsége, melyek a kedvezőtlen időszakot (június, július, augusztus) mag formájában vészelik át.

Némely faj föld feletti része visszahúzódik, és a föld alatti részek (hagymák, gumók, tökéek stb.) maradnak meg (*Geophyta*, G), míg más fajok más módon viselkednek: lombhullás által csökkentik a párologtatást.

2. Téli nyugalmi időszak, 0 °C körüli vagy alatti hőmérséklettel. Novembertől márciusig tart. Ezt az időszakot mag vagy rügy formájában vészelik át a növények.”

Vizsgálva a magvak és rügyek fejlődésének szüneteléséért felelős tényezőket SAMISH (1954) szerint két téliálmom-típus különböztethető meg: 1. „*quiescence*”, amelyet külső (exogén) tényezők okoznak: a kedvezőtlen hő- és vízellátás.

2. „*rest*”, amelyet belső (endogén) faktorok okoznak. A második típus-rendszert megelőzi olyan állapot, amelyben az egyes típus tényezői szakítják meg a növények életfolyamatait, és így áll be a „*rest*” nyugalom, mert az egyes állapot korrelatív indukációt okoz, és kiváltja a kettes állapotot. — Van egy átmeneti állapot a kettő között, amikor a nyugvó rügy nem fejlődik tovább, de még könnyen megindítható.

DIELS (1918) tanulmányozta a növények periodikus jelenségeit a klíma periódusos változásaival kapcsolatosan. Kísérleteket végzett üvegházban, és vizsgálta a növények életritmusát.

A téli nyugalomnak három fő típusát különböztette meg:

1. *aperiodikus fajok*, teljes kényszerű nyugalmi idővel (*Asperula*-típus).

2. *periodikus fajok*, részleges kényszerű pihenővel (*Leucojum*-típus),

3. *periodikus fajok*, harmonikus nyugalmi idővel (*Polygonatum*-típus).

A magyar őshonos fajok a Diels-féle második csoportba tartoznak. Ennek megfelelően szükségük van egy meghatározott fokú hideg hatására, hogy a téli nyugalmi állapotot be tudják fejezni. Azonban vannak Magyar-

országban olyan fajok is, amelyeknek a nyugalmi állapot megkezdéséhez van szükségük kedvezőtlen alacsony hőmérsékletre, ezek a fajok kihajthatók minden hideghatás nélkül, közvetlenül a lombhullás után is, pl. a fekete bodza.

MOROZ (1948) 123 különböző díszfát és cserjét vizsgált, ezek 10 százaléka közvetlenül a lombhullás után, hideghatás nélkül is kihajtható: a Berberis, Lonicera, Spiraea, Physocarpus, Caragana, Syringa és Betula genus fajai.

A fajok nagyobbik részének szüksége van a hideg időszakra, amelynek tartama 15—60 napig változik. A nyugalmi időszak befejezése után hajthatók.

A téli nyugalmi időszak hossza Moroz szerint részben endogén, részben környezeti (exogén) tényezők függvénye.

WAREING (1948 és 1953) szerint a fotoperiodizmus igen jelentős tényező a növények téli álma szempontjából. Kísérleti adatokkal mutatta ki, hogy a rövidnappalos hatás általában kiváltja a téli nyugalmi állapotot, amikor rügyek formájában élik át a telet és nyugalmi állapotokra hatással van a nappalok hossza. Természetesen ez a szabály nem általános érvényű. A fotoperiodizmus igen jelentős szerepet játszik a téli nyugalmi állapot megszakításában is.

KLEBS (1917) és WAREING (1953) nyugvó *Fagus silvatica* rügyeket növekedésre indukált meghatározott ideig tartó folyamatos megvilágítással. Ez a fotoperiodikus stimulálás, amelyről úgy látszik a levelek és az internodiális primordiumok merisztematikus szöveteire hat.

KÁRPÁTI I. vizsgálta a rügyezés arányát és időtartamát a téli álmól különböző időpontjában. A fák és cserjék lombhullásukat 1958-ban (a vizsgálat évében) október végén fejezték be. Az első mintákat november hó 19-én gyűjtötték be. Ez a dátum egybeesik az ősz edzési időszakával. A hőmérséklet nem süllyed fagypont alá, csak néha éjszaka és így a hajtások még nem voltak jelentős hideghatásnak kitéve. Van egynéhány faj, amelyeket rügyeik kihajtására lehetett készíteni már a lombhullás után. Ezeknek nincs szükségük hideg hatásra.

A rügyek kihajtása 20°-on százaléokban kifejezve:

<i>Sambucus nigra</i>	99,1
<i>Frangula alnus</i>	81,1
<i>Populus nigra</i>	58,4
<i>Rubus caesius</i>	34,0
<i>Cornus sanguinea</i>	21,6

Ezzel szemben vannak fa- és cserjefajok, amelyeknek november végén nem lehet a rügyeit kibontakoztatni még erősebb hőhatásra sem, ilyenek: *Crataegus monogyna*, *Ulmus campestris*, *Alnus incana*, *A. glutinosa*. 20—25°-on sem hajtottak ki. Ezeknek tartós fagypont alatti hőmérsékletre van szükségük ahhoz, hogy kihajtsanak.

A későbbi, december 10-én gyűjtött anyag már — bár kis százaléokban — kihajtott:

<i>Crataegus monogyna</i>	1,1
<i>Ulmus campestris</i>	8,0
<i>Alnus incana</i>	9,5

Másfél vagy két hónappal a nyugalmi állapot megkezdése után az *Alnus glutinosa* is kihajtott.

Különböző időben behozva a növényeket nagyon különböző az az idő, ami a hajtatáshoz szükséges. Általában a nyugalmi állapot kezdetén behozott növényeknek sokkal több időre van szükségük, mint a nyugalmi állapotban levőknél.

A 10° és 15° látszik legalkalmasabbnak a rügyfakadás megindításához. Vannak azonban olyan fajok, amelyeknek a hajtatásához magasabb hőmérséklet szükséges.

Erdekes a fény szerepe a téli nyugalom megszakításában. Erre vonatkozólag Kárpáti I. végzett vizsgálatokat. 1959. március 3-án fás növények hajtásait vitte be a laboratóriumba és 20°-on végezte kísérleteit. Megállapította: több növénynél a természetes fény stimulálja a rügyek kibontakozását, pl. a *Crataegus monogyna*, a *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba* egy, az *Alnus incana* kettő, a *Populus canadensis* var. *marilandica* három, a *Quercus robur* négy és az *Alnus glutinosa* öt nappal korábban hajtott ki fényben, mint sötétben.

Más fajok rügyeinek kibontakozását a sötétség stimulálta jobban, így a *Viburnum opulus* egy, a *Salix triandra* kettő, *Ulmus campestris* három és a *Frangula alnus* négy nappal gyorsabban bontott rügyet sötétben.

Viszont vannak olyan fajok, melyek a sötétre és a fényre közömbösek, ilyenek: a *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*, *Fraxinus oxycarpa* és a *Populus canescens*.

Felvetődik a kérdés, lehet-e fás növényeket virágoztatni már december folyamán, hogy karácsonyra legyen virágzó águnk dekorációs célokra? Nagyon kevés olyan fás növényünk van, amelyeket sikerrel hajtathatunk: talán a mandula (keserűmandula) és az aranyfa (*Forsythia*) ajánlható. Vannak, akik cseresznyével is megpróbálkoznak; de virágai aprók, nem szépek, nem érdemes vele foglalkozni!

Mandulának csak olyan példányáról metszett ágai hajtathatók sikerrel, amelyeken viszonylag kevés és jól fejlett virágrügyek találhatók és amelyek tavasszal legkorábban virágznak.

Aranyvessző (*Forsythia*) bokorról származó olyan gallyak kivirágzása remélhető, melyeken erőteljes, duzzadt rügyek sorakoznak. A december első hetében, 20°-os helyiségben vízbe állított ágak kivirágognak. — A decemberi primőr virágok kevésbé fejlettek és nem olyan szépek, mint a januári hajtatásoké.

Megemlítem még, a másodvirágzásos alma- és körtefa példányokról vett ágak elég jól hajtathatók decemberben, azonban ezek virágai sem lesznek kívánt nagyságúak és szépségűek.

A decemberi kevésbé sikeres hajtatások magyarázata a fás növények nem eléggé pihent állapota.

A fás növények hajtatásideje: január, február, március. A lágyszárú növények virágoztatásideje általában január, február, de néhány fajt sikerrel hajtathatunk már decemberben is, a már korábban ismertetett százszorszépen, salátaboglárkán és szártalan kankalinon kívül a legkorábban virágzó tulipán-fajták, pl. „Brillant Star” égőpiros; a jól előkészített („preparált”) jácinthagymák is.

Minél későbbben állítjuk be a fás- vagy dudvaszárú növényeket hajtásra, annál gyorsabban, annál szebb eredménnyel következik be a virágzás, annál nagyobb a hajtás erője.

Többször megkérdezték tanulók, hallgatók és tanárok: márciusban, áprilisban lehet-e, érdemes-e hajtítani? Válasz: nemcsak márciusban, áprilisban, hanem még május elején is lehet és érdemes is hajtítani. — Márciusban még legtöbb fás növényünk nem virágzik, pl. vadalma, vadkörte, cseresznye, liliumfa (Magnolia), orgona, japánbirs (Chaenomeles), legtöbb-szor a mandula sem. Sok dudvaszárú növényünk sem nyílik márciusban, pl. gyöngyike (Muscari) fajok, nőszirm (Iris) fajok, fekete kökörtin (Pulsatilla nigra), gyöngyvirág stb. Tehát ezeket kitűnő eredménnyel, könnyen és gyorsan virágoztathatjuk, minthogy túljutottak a szükséges (mély) és kényszer hidegpihenő perióduson, másrészt közel vannak virágzásuk idejéhez.

Áprilisban is találunk erdőn-mezőn számtalan olyan fajt, amelyek nem virágoznak még, de már bimbósak, ezeket otthon érdemes kinyi-lasztani.

Ne feledjük: a hajtatással virágoztatott növények szebbek, mint a kintiek. Nem veri-tépi őket a szél, nem sározza össze az eső, nem lepi a por stb.

Még egy szempont indokolja a késői (tavaszi) hajtásokat: találko-zhatunk olyan növényekkel, amelyeket bimbós állapotban nem ismerünk fel, vagy virágos állapotban szeretnénk gyűjteményünk számára lepré-selni, esetleg demonstrációs, dekorációs célra felhasználni. Ilyenkor a nö-vényt hazavisszük és alkalmas helyen, megfelelő körülmények között hajtadjuk.

## 6. A hajtás előkészítése, a hajtás helye

Hajtásunk akkor lesz sikeres, akkor számíthatunk minőségi ered-ményre, ha azt gondosan előkészítjük.

Először is tervet kell készítenünk: mely növényeket és mikor akarjuk virágoztatni, mikor szeretnénk a tanításban, vagy dekorációs célra stb. fel-használni. Ha gondosan és szakszerűen járunk el a hajtásban, a kívánt napra sikerül a szemléltetőanyag biztosítása.

Második ütem: a szükséges segédletek, eszközök előkészítése. Szerez-zük be azokat a tárgyakat, amelyeket a Szükséges eszközök c. II. részben felsoroltam. Először a gyűjtőeszközöket, majd az egyéb objektumokat.

Ki kell választanunk a hajtásra szánt helyiséget. Legalkalmasabb a tanterem, az iskolai élsarok, ablakpárkányok. Az ún. hideg hajtásra megfelel a fűtetlen, de fagymentes szertár, raktár. Meleg hajtásra a ta-nári szoba, iroda vagy könyvtár, esetleg a tanulók klubszobája, KISZ-helyiség. Az iskolai élsarok azért ajánlható leginkább, mert a hajtás beállítás, a kezelés, gondozás, az egész folyamat a tanulók előtt játszódik le. Nap mint nap megfigyelhetik a változásokat, növekedési és fejlődési je-lenségeket, tartós megfigyelést végezhetnek.

Az előkészülethez tartozik még távolabbi perspektívával azoknak a termőhelyeknek a gondos megfigyelése, ahol a kérdéses növények bőven,



illetve sűrűn nőnek. Ezeket a helyeket a növények virágzása idején valami alkalmas eszközzel: jelzőfákkal, környező fákra erősített jelekkel, olajfesték-jelzésekkel meg kell jelölnünk. Ha műúthoz van közel a termőhely, úgy feljegyezzük az úthoz viszonyított lokalizációt.

Ha a gyűjtés idején (novemberben) pontosan tudjuk, hol nő tömegesen pl. a hóvirág, a hagymákat nem kell keresgélni, az avart gereblyével elhúzzuk, a vajszerű hajtások azonnal feltűnnek és egy óra alatt akár 100-nál több példányt is begyűjthetünk.

Fás növények minőségi hajtását ambicionálva ajánlatos pl. keserűmandula, vadvadkörte, vadalma, madárcseresznye fákat megjelölni, melyek a legkorábban nyílnak, virágaik szép formájúak, tetszetős színűek, szirmaik nem könnyen hullanak stb.

## 7. A hajtatandó növényi részek gyűjtése

A puhaszárú növényi részek gyűjtésideje általában november–december. Arra vigyázzunk, hogy a komoly fagyok (–6, –10°) beállta előtt gyűjtsük be a föld alatti szárrészeket, gyökereket, ugyanis később a keményre fagyott talajból nem tudjuk kiásni azokat sérülés nélkül.

*Hagymás növények* gyűjtése a következő: a kiszemelt és megjelölt termőhelyre egy közönséges kerti gereblyét (elfér az aktatáskában) vigyünk magunkkal. Ezzel a talajt borító avart húzzuk le. Az avar eltávolítása után nyomban feltűnnek a hóvirág, tavaszi tözike (*Leucojum vernum*), tavaszi csillagvirág (*Scilla bifolia*), a tarka sáfrány (*Crocus variegatus*), keltike (*Corydalis*) fajok, tyúktaréj (*Gagea*) fajok stb. hártás hüvelybe zárt, többnyire vajszerű hajtásai. A hagymákat, gumókat erős acélkés-sel könnyen kiáshatjuk.

*A tőkés növények* ismert lelőhelyen könnyen felismerhetők megmaradó száraz leveleikről, így a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), különböző kökörcsin-fajok, hunyor (*Helleborus*) fajok, tüdőfű (*Pulmonaria*) fajok, gyöngyvirág, acsalapu (*Petasites*) fajok, martilapu (*Tussilago farfara*) stb.

A hagymás és gumós növényeket nem, a többi növényt azonban ajánlatos földlabdával gyűjteni, pl. kankalin. tüdőfű, hunyor, szellőrózsa (*Anemone*) fajokat, martilaput, százszorszépet, mocsári- és hegyi gólyahírt, galambvirágot (*Isopyrum*) stb.

Kíváncsi hozni a növények termőhelyéről humifikálódó és mineralizálódó, tehát bomló-korhadó leveleket, azaz avart, minthogy az avarban humin-savak vannak, melyek a növekedést kissé serkentik. A hajtásra beállított növényeket vékonyan és lazán avarral szórjuk be.

*Fászárú növényekről*, fákról, bokrokról következőképpen gyűjtsük a hajtatandó részeket: a virág-, illetve vegyesrügyet bőven tartalmazó ágakat válasszuk ki. Az ágakat, vesszőket, ha tehetjük, a fa koronájának felső részéről vágjuk le. A fák felső hajtásai korra a legfiatalabbak, stádiumosan viszont idősek, fejlettebbek, mint a többiek. Ezek hamarabb virágznak, mint az oldalsó ágak.

Bizonyosan megfigyeltük már, hogy a mandula, alma, cseresznye stb. első virágai a legfelső ágakon jelennek meg, az ilyen „betetőző” ágak vi-

rágoztathatók leggyorsabban, ezek virágai a legnagyobbak, legszebbek.

Ha nem is tudunk a fák koronájának felső szintjéről lemetszeni, — hiszen ez technikailag nehezen oldható meg —, úgy az elérhető ágak közül olyanokat válasszunk ki, melyek felfelé (vertikálisan) állanak. Cserjékről is a függőlegesen felfelé álló gallyakat vágjuk le.

Igen fontos kérdés: *milyen legyen az ágak vastagsága és hosszúsága?* Ne legyenek vékonyabbak a mutatóujjnál, és ne rövidebbek egy méternél! Kivételt képez dísznövények közül az aranyfa (*Forsythia*), ennek vékonyabb, rövidebb ágaiban is bőven van rezervált táplálék (gazdag az alapszövet-állománya), ezért 1 m-nél rövidebb és ceruzavastagságú vesszők is sikerrel hajtathatók.

Régi tapasztalatom: minél vastagabbak és hosszabbak az ágak, gallyak, illetve a vesszők, annál szebb, nagyobb virág hajtatható belőlük.

Kitűnő minőségű hajtásra számíthatunk pl. orgonánál, mandulánál, vadalmánál (almánál), vadkörténél (körténél) stb., ha a szárvastagság a levágás helyén eléri a legalább 3,5—4 cm átmérőt, illetve a 10—12 cm kerületet.

Legvastagabb a bokrétafa (vadgesztenye) ága legyen. Vastagsága 5—6 cm, hossza legalább 3 m legyen! Rövidebb ág nem produkál megfelelő virágzatot. A bokrétafa virágzata: forgós fürt, a 25—30 cm nagyságot is elérheti, ekkora virágzat kifejlesztéséhez igen sok tartalék táplálék mozgósítására van szükség. Másik véglet a farkas boroszlán (*Daphne mezereum*); a vadul (spontánul) növő cserjék közül az egyik legkisebb. Ritkán nő 1 m-nél magasabbra. Természetesen az erről lemetszett ágak rövidek, 70—75 cm-esek legyenek.

## 8. A hajtás „mechanizmusa”

A hajtásnak két nevezetes feltétele van: a kellő mennyiségű víz és az optimális hőmérséklet.

A hajtás tulajdonképpen egytényezős művelet, víz jelenlétében a hővel kell feladatunkat megoldani.

A 4. részben említettem, a fás növények ágai télen vízszegények, sejtjeinek plazmái viszkózusak, többnyire gél állapotban vannak. Gél állapotban a sejtek hidegtűrése, illetve fagyellenálló képessége (rezisztenciája) nagy. A sejtek hidratációja csekély. Gél állapotban a sejtek csak látszólag (inaktív) állapotban képesek egzisztálni. Az enzimek működése az alacsony hidratúra miatt szinte szünetel, csaknem nullára redukálódik. A biokémiai reakciók gátoltak, a biokémiai folyamatok sebessége igen lecsökken, azonban nem szűnik meg egészen. Légzés (disszimiláció) még hideg, téli napokon is tart, de rendkívül lassan és kismértékben. Ilyenkor a sejtek nem osztódnak, nem nyúlnak meg, belsőleg nem differenciálódnak, ami az egész növényre realizálva annyit jelent, hogy nem növekedik és nem fejlődik, azaz sem lomb-, sem virágrügyét nem bontakoztatja ki, nem következik be a floráció.

Nagyon problematikus kérdés itt a vízfelvétel megindulása. Hogyan indul meg a vízforgalom, a víz felszívása, mivel magyarázható a vízmolekuláknak a sejtekbe való beszívargása, endozmóza? — A kérdés annál

is inkább elgondolkodtató, mert a vízbe állított ág nem rendelkezik levélzettel, nincs rajta lombozat, tehát eleve nem érvényesülhet a párologtatás (a szlómás vagy sztomatárius transzspiráció) okozta szívóerő. Maximov kifejezésével élve, nincs felső végmozgató. De alsó végmozgató sincs, minthogy hiányoznak a gyökerek, tehát eleve nem szerepelhet a gyökérmozgás sem.

A *vízfelszívás magyarázata*: a sejtek plazmájának víztelítettségi hiánya van. Vizes környezete felé ozmotikus szívóerőt fejt ki. A sejtek ozmotikus nyomása és turgornyomásának különbsége nagy, tehát a sejtek valószínű szívóereje jelentős! Az ozmotikus érték magas, mert a sejtnedv minimális ugyan, de tömény. A tömény sejtnedv szívóhatása sejtről-sejtre érvényesül, megindul tehát a vízbe helyezett fás szárba a vízmolekulák endozmózisa. Sejtről sejtre halad a víz, kialakul az ozmotikus lánc, amely a szár csúcsában ér véget.

A vízfelvételhez optimális hőre van szükség, ugyanis hideg helyen, hideg vízből vagy nincs vízfelvétel, vagy olyan minimális, hogy a hajtás nem jár sikerrel. A 0° körüli víz csaknem száraz környezetet jelent. Optimális hőmérsékleten viszont megindul a víz beáramlása. Víznek a csúcsig emelkedéséhez másfél méteres ág esetében egy-két nap szükséges. A vízáramlás sebessége függ a fajtól, az ág vastagságától, pihentségi állapotától, a vízbe állítás szögétől stb.

Hajtatáskor első teendő a fás növények számára a víz biztosítása, annak érdekében, hogy vízfelvétellel a sejtek lappangó (latens, inaktív) életét életműködés-teljes aktív (virulens) állapotba vigyük át. A gelifikálódott sejtek citoplazmája víztelítődik (hidratálódik), szol állapotúvá válik. Az enzimek vizes környezetben aktiválódnak, működésbe lépnek. Megindul a tápanyagok hidrolizálása (mobilizálása), egyidejűleg az auxinok és más hormonok hatására a rügyek (gemma), mint előző évben kialakult rövidszártagú embrionális hajtások növekednek, majd néhány nap, illetve hét alatt virágokká fejlődnek.

A *hajtás kritikus szakasza* az az idő, mely a vízfelvétel megindulásától a csúcsig való jutásáig eltelik. Ez idő alatt megtörténhetik, hogy az ág felső rügyei, mielőtt a víz elérné őket, elszáradnak. Ezért kívánatos az ágakat, legalább az első napokban többször finoman megpermetezni. Ha tehetjük, az ágakat olyan helyen állítsuk vízbe, ahol a hőmérséklet 14–16° körül van, két-három nap múlva általában normális szobahőmérsékleten folytathatjuk a hajtatást. (Az egyes növényfajok hőigényére később, a 9. részben részletesen kitérek.)

A csúcsig eljutó víz megindítja az enzimes és hormonális működést, a humorális faktorok gyorsan éreztetik hatásukat: a rügyek megduzzadnak, növekednek, majd a lassú mennyiségi változás minőségi változásba „csap át”, a virágrügyek, pl. mandula, barack esetében „kipattannak”, a lomb-rügyek feslenek, majd kibontakoznak.

Vizsgáljuk meg a víz problémáját puha növényi részek: hagymák, gumók, tőkék esetében. Ezek a növényi részek is kevesebb vizet tartalmaznak téli inaktív, mint kedvező vegetációs periódusú virulens állapotukban. Szilárd táplálékok mellett jelentős mennyiségben tartalmazzák oldva a szénhidrátokat, részben szőlőcukor, részben répacukor alakjában. A cukor itt

télen elsősorban a fagyrezisztenciát biztosítja. Az enzimaktivitást a hideg gátolja. A hideg miatt kényszerpihenőben vannak.

Mivel nedvességet a fásoknál bővebben tartalmaznak, enyhe tél végi napokon gyorsan kifejlesztik virágaikat, pl. téltemető (Eranthis hiemalis), hóvirág, tavaszi fózike, martilapu stb. — A hagymás, gumós, tőkés növények virágzásában megelőzik a fásokat. Hajtatásuk is gyorsabban megy, mint a fásoké.

Vannak olyan lágyszárú, kuriózumjellegű, egzotikus növények, melyek gumói annyi vizet tartalmaznak, hogy virágaik kifejlesztéséhez nem is szükséges vízbe tenni őket. Tálra téve elégséges a kívánt hőmérsékletet biztosítani. Ilyen „szárazon” virágoztathatók pl. a kontyvirágfélék (Ara-ceae) családjába tartozó Sauromatum guttatum et venosum és az Ariopsis peltata.

Minél gazdagabb gyökérzete van a hagymás, gumós növényeknek, annál teljesebb, gyorsabb a vízfelvétel. A gyökérzeten keresztül gyorsabb a vízutánpótlás, mint anélkül. Ezért kell ügyelnünk hagymások, gumósok ki-  
adásánál, hogy a gyökérzetet ne sértsük meg!

Mérjük meg a fás-, majd a dudvásszárú növényi részeket hajtatás előtt és a vízbe állítás után. Feltűnő a súlykülönbség!

Már itt hangsúlyozni kell: a hajtatást úgy végezzük, hogy a beállított objektumokat minél jobban, minél hosszabb ideig érje a nap. Télen kevés a napsugárzás, azt a keveset jól használjuk fel!

A napsugárzás még üvegen (ablakon) keresztül is erősen érezteti fejlesztő (stimulatív) hatását, noha az üveg az ultraviola sugarakat nem bocsátja keresztül. A napsugár a virágok színét is módosítja (modulálja), elősegíti a pigment (anthóciánok) képzését, az illatanyagok (éterikus olajok) képzését is előnyösen befolyásolja: a virágszirmok színesebbek, illatosab-  
bak lesznek.

Végezzünk kísérletet annak igazolására, hogy a napfény a virágok teltebb, határozottabb és markánsabb színét eredményezi. Legalkalmasabb kísérleti objektum a japánbirs (Chaenomeles japonica). Egyik ágát hajtasuk teljes sötétségben, pl. valami jól záródó szekrénybe téve, másikat árnyékban, harmadikat úgy, hogy minél több napfény érje. Az eredmény meglepő lesz: a sötétben nyíló virágok egészen fehérek, az árnyékban nyíló rózsaszínűek, a napfényen virágzók pirosak lesznek. — Folytassuk a kísérletet: a fehér- és rózsaszín virágú példányokat állítsuk napos helyre. Néhány nap múlva mindkettő megszínesedik, illetve megpirosodik.

Végezzünk kísérletet lilavirágú orgonával. Egyik ágat sötétben, másikat napon hajtassuk. A sötétben (árnyékban) nyílt bugák (összetett fürtök) fehérek lesznek, a napon nyílóké viszont szép lilák. Előbbiek kevésbé, utóbbiak erősebben illatosakká válnak. — A lila orgona egyes bugája is eltérő színű lesz aszerint, hogy melyik oldalát érte a nap: az árnyékos oldal halvány marad, a napos oldalon a színeződés markánsabb lesz.

A virágszíneződést kvarclámpával is megoldhatjuk. A virágfürtöket sugározzuk be „kvarc-sugarakkal” 1 m távolságról (ultraviola sugárzás!), első napon 1 percig, másodikon 2, harmadikon 3, negyediken 4 és az ötödik napon 5 percig. A virágzat megszínesedik.

Japánbirsnél még szembetűnőbb a színeződés. Ha sötétben nyílasztott fehér virágokat sugárzunk be az előbbieik szerint, azok tűzpirosakká válnak, olykor még a csészék és a kocsányok is megpirosodnak.

A hajtatasra előkészített növényeket tehát célszerű napos helyre állítani. A napos helyen hajtattott dudvaszárú növények alacsonyabbak lesznek, mint az árnyékban tartott kontroll-növények. A napsugárzás (inszoláció) gátolja a növekedést, viszont gyorsítja a fejlődést: hamarabb bekövetkezik a virágzás.

A dialektika azon tételét, mely szerint fejlődés az ellentétes tendenciák harcából fakad, növényeinkkel szemléletesen igazolhatjuk. Végezzünk erre vonatkozólag kísérleteket. Tegyük két egyforma tálba salátaboglárka töveket. Egyiket helyezzük el mérsékelt meleg helyiségbe (15—16°) és árnyékos helyre úgy, hogy a hőmérséklet állandó maradjon. Másik tálal nappal meleg helyre, 18—20°-ra és napos ablakba, éjjelre viszont hűvösre, 8—10°-ra. A nappali világos, napos, meleg hatás, az éjszakai sötét és hűvös környezet, mint ellentét, gyorsabb és szebb virágzást eredményez, mint ahogyan az éjjel-nappal azonos hőmérsékleten tartott növényeknél észlelhetjük.

A hóvirág is biztosabban virágzik, ha éjszaka az ablak között lehűlni hagyjuk fagypontra, sőt vizének gyenge megfagyását is elviselni képes, csak arra vigyázzunk, hogy nappal világosságot (lehetőleg napot) és annyi hőt kapjon, hogy hajtatóvize felengedjen.

A nappali világos, napos, enyheség, az éjszakai sötét, hűvös ritmus a természetben spontán érvényesül. Hajtatasainkat úgy végezzük, hogy a természetet utánózza a két ellentétes ritmus érvényesüljön.

## 9. A hajtatas módjai

A növényeket hőigényük (kivánt hőösszeg) alapján három csoportba osztjuk:

A legkevesebb hőt igénylő növények, általában a geophytonok.

Közepes hőigényű növények: általában a korán virágzó (primőr jellegű) fás növények, de egyes lágyszárúak is.

Végül a nagyobb hőigényű növények, általában azok a fák és cserjék, amelyek április második felében és májusban nyílnak, ezek hőösszege a legnagyobb.

A fentiek szerint a hajtatasnak három módja van: a) hideg-, b) mérsékelt meleg- és c) meleghajtatas.

### a) A hideghajtatas

A hideghajtatas teljesen fűtetlen szobában (teremben, szertárban stb.) történik.

Igen előnyös a fűtetlen üvegház és a hollandi ágy, ezekben legjobbak a fényviszonyok.

A hideghajtatas energiatényezője az a csekély hőtöbblet, amely a fűtetlen helyiségben, illetve az ablak közében van, a növény természetes



termőhelyéhez viszonyítva. Vannak olyan növények, amelyek ezzel a kis hőtöbblettel is megelégszenek, sőt egyáltalán nem bírják a legcsekélyebb fűtést sem. Bármely mesterséges melegközlésre beszüntetik fejlődésüket, csak növekednek, azaz kifejlesztik vegetatív szerveiket (leveleiket), azonban szaporító (reproduktív, propagatív, generatív) szerveiket nem képezik: bimbóik rövid kocsányon a levelek között fejletlenül, a kertészek nyelvén mondva „ülve” maradnak.

A hideghajtatású növényeknél tulajdonképpen alig teszünk mást, mint a tél viszontagságai ellen védelmet nyújtunk, és ez a védelem elég-séges ahhoz, hogy virágozzanak. Tehát röviden úgy mondhatjuk: *hideghajtatás = fagyvédelem* (1. kép).



1. kép

*Fűtetlen szoba ablakpárkányára és ablakközebe hajtatás céljából elhelyezett hóvirág-, martilapu- és százszorszép-tövek december elején*

*Hideghajtatással virágoztathatók a hagymások, gumósok közül:*

1. Hóvirág (*Galanthus nivalis*)
2. Tavaszi tűzike (*Leucojum vernum*)
3. Tavaszi csillagvirág (*Scilla bifolia*)
4. Bókoló csillagvirág (*Scilla sibirica*)
5. Babaszoba „jácint” (*Scilla tubergeniana*)
6. Tarka sáfrány (*Crocus variegatus*)

7. Lila sáfrány (*Crocus vernus*)
8. Fehér sáfrány (*Crocus vernus* var. *neapolitanus*)
9. Aranysáfrány (*Crocus aureus*, syn. *C. moesiacus*)
10. Téltemető (*Eranthis hiemalis*)
11. Keltike (*Corydalis*) fajok
12. Egyhajúvirág vagy tavaszikikerics (*Bulbocodium vernum*)
13. Tyúktaréj (*Gagea*) fajok
14. Fürtös gyöngyike (*Muscari racemosum*)
15. Eper gyöngyike (*Muscari botryoides*)
16. Kakasmandikó (*Erythronium dens-canis*)

*Tökések és vastag gyökérzetűek közül:*

1. Martilapu vagy lókörömfű (*Tussilago farfara*)
2. Hunyor (*Helleborus*) fajok
3. Tüdőfű (*Pulmonaria*) fajok
4. Kökörcsin (*Pulsatilla*) fajok
5. Tavaszi hérics (*Adonis vernalis*)
6. Szártalan kankalin (*Primula vulgaris*, syn. *P. acaulis*)
7. Tavaszi kankalin (*Primula veris*)
8. Salátaboglárka (*Ficaria verna*)
9. Kis télizöld (*Vinca minor*)
10. Százszorszép (*Bellis perennis*)

A hagymákat, gumókat úgy szedjük ki erős acélkés-sel, hogy a gyökérzet ne sérüljön meg, a gyökerekre tapadt földet hagyjuk rajta. — Gyűjtés ideje: az erős fagyok beállta előtt, általában november és december első fele.

A hagymákat, gumókat rakjuk alkalmas alacsony falú edényekbe. Igen alkalmas a fényképelőhívó tál. Nagyon ajánlható a teljesen tisztára mosott Ultra-pasztás doboz; rugalmas lévén, szűkebb ablak közébe is elhelyezhető. Mind ez, mind más elasztikus műanyag edény céljának igen jól megfelel.

Az elrendezett objektumokra csak annyi vizet öntsünk, hogy legfeljebb a hagymák alsó harmadát lepje el. Leghelyesebb, ha csak a gyökerek érnek a vízbe. A hagymák csúcsáig önteni a vizet helytelen, romlást, rothadást idézhet elő!

A beállított növényekre szórjunk lazán — a növények termőhelyéről hozott — korhadó avar. Az avar egyrészt véd az éjszakai túlerős lehűlés ellen, másrészt humin anyagaival serkenti a növekedést.

Hajtatás közben gondosan vigyázzunk arra, hogy a víz alul mindig érje a hagymákat. Időnkint a fogyó vizet pótoljuk.

Hóvirágot, tőzikét, sáfrány-, csillagvirág (*Scilla*) — és tyúktaréj fajtákat, téltemetőt (*Eranthis*) leghelyesebb a külső és belső ablakközébe elhelyezni. Az ablak lehetőleg keleti vagy nyugati fekvésű legyen.

Meleg iránt legérzékenyebb a *hóvirág* és a *tavaszi tőzike*. Ezeknek mesterséges meleget ne adjunk. 6—8°-on már „ülve” maradnak, nem hoznak virágot. Éjszaka az ablak közében hajtatóvizük többször meg is fagy.

Kisebbségi fagyokat károsodás nélkül elviselik. Ha azonban az éjszakák tartósan fagyosak, —10° alattiak, akkor növényeinket fagymentes, de fűtetlen szobába, az ablak belső párkányára helyezzük. Enyhébb napokon ismét az ablak közébe tegyük.

A november végén, vagy december elején a fentiek szerint beállított hóvirágok (pl. 100 hagyma közül) több példány már karácsonyra kivirágzik, szobánkat dekorálhatjuk vele. — 1964 decemberében az első példány 19-én nyílt ki. Tömeges nyílásuk január elején következik be, majd folyamatosan nyílnak egészen február közepéig. 1967-ben a január végén nyílt virágok lepel-hosszúsága 30—32 mm-es volt.

A százsorszép, ha októberben került hajtásra, novembertől kezdve ápriliséig szüntelenül nyitja egymás után rózsaszínű, pirosfuttatásos, igen dekoratív virágait. A vad- és kerti százsorszépét viszonylag nagy földlabdával hajtassuk.

A tökés és vastag (húsos) gyökerű növényeket ajánlatos földlabdával gyűjteni és úgy elhelyezni a hajtató edényekbe. Vízét öntünk rá, a víz ne lepje be a töveket, a felső rész maradjon szabadon. — Fűtetlen napos helyiségben, esetleg fűtött helyiség ablakai között néhány hét alatt kivirágzanak.

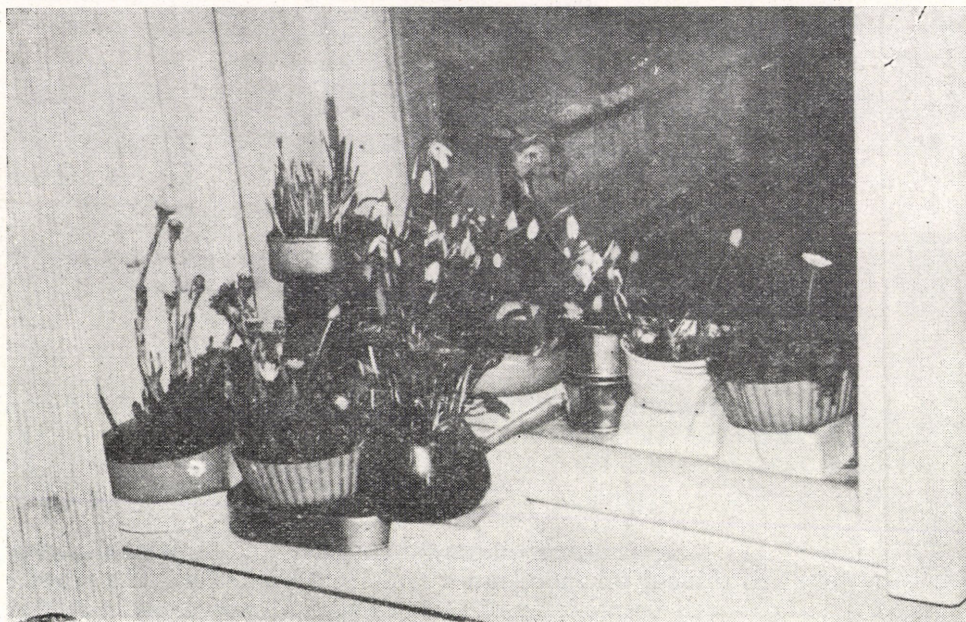
Legjobban és leggyorsabban hajtatható növényünk a *salátaboglárka*. — Minthogy téli (hideg) pihenőre nincs szüksége, akár már októberben is virágoztatható. Töveit ősszel könnyű megtalálni, különösen olyan helyen, ahol tavasszal tömegesen diszlik, ugyanis az őszi esőzések hatására nemcsak gyökereket növel, hanem kisebb-nagyobb leveleket is. Sima, fényes levélkéi még a fű között is feltűnnek. Hajtatása a legkülönbözőbb környezeti viszonyok között is sikerrel jár. Lehet hajtani földlabdával vagy anélkül. Ha lemoszuk tövéről a földet, úgy előtűnnek barnásszürke, duzzadt, kemény, hosszúkas, kolonc formájú gyökérgumói (*radix tuberosa*). Sok tartalék tápanyagot raktároz, sok virág kifejlesztését, sőt a termésérlelést is lehetővé teszi. Lehet hajtani hidegen, melegen, egyformán sikerrel jár. Meleg szobában azonban gyorsabban befejezi virágzási periódusát. Ellenben ablak közében novembertől március végéig egyre-másra nyitja csodás szépségű, csillogó, mézet imitáló szirmait (2. kép).

Ez a leghálásabb hajtatósi objektumunk. Minőségi virágoztatásához nem szükséges szakismeret vagy gyakorlat. Semmi különös gondozást nem igényel, csak állandóan legyen alatta víz.

Érdekes, hogy a *salátaboglárkák* alatt a víz meleg szobában sem romlik meg. Mikroszkóppal megvizsgálva nem találunk benne *Paramaetium*-ot, de egyéb ciliátákat is alig. Úgy látszik baktericid anyagokat juttat a vízbe, mert a baktériumok sem szaporodnak el. — A hajtatóvíz olyan tiszta marad, hogy szűrve akár meg is iható. Ezt más növénynél nem tapasztaltam.

Az is különös, hogy a gyorsan gyökerező *salátaboglárka*-tövek közé tett növények, pl. hunyor, tavaszi hérics, leánykökörcsin, gyöngyvirág stb. gyorsabban és biztosabban kivirágzik, mint amúgy, valószínűleg a boglárkák kémiai (allelopathiás) és mitogenetikus sugárzása hatására. — Mindezenesetre a nehezen virágoztatható növények hajtására a *salátaboglárka* együttest sikerrel felhasználhatjuk.





2. kép

*Fűtetlen szoba ablakpárkányán és ablakközében elhelyezett hóvirág, salátaboglárka, martilapu és százszorszép nyíló példányai január első felében*

A salátaboglárka valóságos „robot-növény”, virágai fejlesztésére, termései érlelésére gumóiból minden anyagot mozgósít és felhasznál annyira, hogy utolsó virágainak lehullása után gumói teljesen kiürülnek, és ujjunkkal összenyomva — mint üres hólyagocskák — kipukkannak.

A salátaboglárkát mind az általános és középfokú oktatásban, mind a felsőoktatásban sokoldalúan fel tudjuk használni. Csak néhány szempont: gyökerei között koloncos gyökérgumók vannak, levele szív alakú, ép vagy csipkés szélű. A *Ficaria verna* ssp. *calthifolia* tőkocsányos (scapus), három csészelevele az egyszikűek felé mutat, virágrészei nagy- és határozatlan számúak, spirociklikusak, sugaras (actinomorph) szimmetriájú, sok termője van (apocarp termőtáj) stb., tehát virágfelépítése sok ősiséget mutat. A *Ficaria verna* ssp. *bulbifera* szára leveles, levelei hónaljában sarjgumók (tuberulum) vannak.

A salátaboglárkával szépsége, tartós virágzása, tanulságos volta miatt nagymértékben érdemes foglalkozni.

A *martilapu* vagy *lókörömfű* (*Tussilago farfara*) napos ablak közében, vagy fűtetlen szoba belső ablakpárkányán sikerül legjobban. Virágai alacsony kocsányon nagyra nőnek. Fűtött helyiségben erősen felnyurgul.

A *hunyor*, *tüdőfű*, *kökörcsin* és *kankalin* tövei (földlabdái) közé kívánatos tenni bőven faszéndarabkákat, így vizük tiszta marad, egyébként kisebb-nagyobb romlás következik be.



A *hunyor* (*Helleborus*) hajtatása előtt vagy alatt ajánlatos a tőke felső részéről a bimbók mellől a lombrügyeket kitördelni, mivel ezek kifejllesztése a virágok rovására történne. Egy tövön viszont csak a lombrügyeket hagyjuk meg, szép, üdezőld, ölbefogottan összetett (*folium pedatum*) levelek bontakoznak ki (3. kép).



3. kép

*Ablakközében nyíló hóvirágok és pirosló hunyor január elején*

Többször említettem a minőségi hajtatás kifejezést. Mikor nevezhető a hajtatás sikeresnek? Akkor, ha a virágok nagysága, színe, illata nem marad el a természetes (spontán) viszonyok között élőkhez viszonyítva, sőt a minőségi hajtatás eredményeként, többször a kintieknél nagyobbak is, pl. a leánykököröcsin virágátmérője eléri a 12,14 cm-t, vagy a manduláé 50, 53 sőt 55 mm-t is!

Hagymásoknál akkor szép, azaz minőségi a virágoztatás, amikor a levelek alacsonyok maradnak és a virág hosszú tőkocsányon kiemelkedik a levelek közül, pl. hóvirág, tőzike, jácint, nárcisz. — Ha a virág nem emelkedik a levelek fölé, úgy a hajtatás az optimálisnál magasabb hőmérsékleten történt.

A hajtatásunk eredményét úgy tarthatjuk el hetekig, hónapokig, ha világos, fűtetlen, de fagymentes helyiségbe tesszük. Legalkalmasabb elhelyezési és konzerválási lehetőség a hűvös folyosón elhelyezett kiállító-szekrény.

## b) A mérsékelten meleghajtítás

Gyengén, vagy közepesen fűtött, lehetőleg déli fekvésű helyiség napos ablakában (ablakpárkányán), illetve ablaka közelében, 12—16°-on végezzük. 18°-nál magasabb hőmérséklet már a hajtatást nem serkenti, inkább gátolja.

Igen jó hajtatási lehetőséget nyújt az üvegház. Több iskola már rendelkezik vele. Az üvegház azért nagyon alkalmas, mert egész nap világos, derült időben érik a napsugarak. A gyengén fűtött rész polcaira rakjuk a tálakba elrendezett légyszárú növényeket.

Alacsony növények hajtására — ahol mód van rá — nagyon megfelel a fűtetlen hollandi ágy.

A hajtató helyiség ablaka elé asztalt helyezünk, és arra rakjuk a kisebb-nagyobb tálakba földlabdával vagy anélkül elrendezett növényeket. A tövek mellé helyezünk faszéndarabokat, a szén a nemkívánatos romló anyagokat adszorbeálja. Az elpárolgott vizet utánöntéssel pótoljuk. Ha nem áll rendelkezésünkre faszén, úgy vizüket 2—3 naponként frissíteni, illetve kicserélni kell.

*Mérsékelten meleghajtásra ajánlhatók a következők:*

1. Vörös acsalapu (*Petasites hybridus*)
2. Fehér acsalapu (*Petasites albus*)
3. Gyöngyvirág (*Convallaria majalis*)
4. Salamonpecsét (*Polygonatum*) fajok
5. Medvehagyma (*Allium ursinum*)
6. Kónya sárma (*Ornithogalum boucheanum*)
7. Farkasszőlő (*Paris quadrifolia*)
8. Nyári tőzike (*Leucojum aestivum*)
9. Farkasbogyó (*Scopolia carniolica*)
10. Apró nőszirm (*Iris pumila*)
11. Homoki nőszirm (*Iris humilis* ssp. *arenaria*)
12. Tarka nőszirm (*Iris variegata*)
13. Agárkosbor (*Orchis morio*)
14. Bíboros kosbor (*Orchis purpurea*)
15. Mocsári gölyahír (*Caltha palustris*)
16. Veselke (*Chrysosplenium alternifolium*)
17. Galambvirág (*Isopyrum thalictroides*)
18. Májvirág (*Hepatica nobilis*, syn. *Anemone hepatica*)
19. Bogláros szellőrózsa (*Anemone ranunculoides*)
20. Berki szellőrózsa (*Anemone nemorosa*)
21. Magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*)
22. Gumós nádalytő (*Symphytum tuberosum* ssp. *nodosum*)
23. Börlevél (*Bergenia crassifolia*)
24. Sugár kankalin (*Primula elatior*)
25. Tulipán (*Tulipa gesneriana*) fajták
26. Jácint (*Hyacinthus orientalis*) fajták
27. Nárcisz (*Narcissus*) fajok
28. Amarillisz (*Hippeastrum hybridum*)

### Fás növények közül

1. Mogyoró (*Corylus avellana*)
2. Enyves éger (*Alnus glutinosa*)
3. Közönséges gyertyán (*Carpinus betulus*)
4. Közönséges nyír (*Betula pendula*)
5. Nyár (*Populus*) fajok
6. Fűz (*Salix*) fajok
7. Erdei fenyő (*Pinus silvestris*)
8. Fekete fenyő (*Pinus nigra*)
9. Húsos som (*Cornus mas*)
10. Vörösgyűrű som (*Cornus sanguinea*)
11. Farkas boroszlán (*Daphne mezereum*)
12. Sóska (*Berberis vulgaris*)
13. Korai juhar (*Acer platanoides*)
14. Bókoló aranyfa (*Forsythia suspensa*)
15. Liliomfa (*Magnolia*) fajok
16. Illatos lonc (*Lonicera fragrantissima*)
17. Sárga fagyöngy (*Loranthus europaeus*)
18. Sárga borsófa (*Caragana arborescens*)

Az *acsalapu* (*Petasites*) fajokat minél hosszabb tőkével ássuk ki. Hártyás levelei közé zárt hajtások bimbói mellől a levélkezdeményeket távolítsuk el, így fészkesfűrt virágzata néhány hét alatt kibontakozik. — Más tövekről a bimbókat távolítsuk el. Nagy, fogasszélű leveleket növel, melyek sokáig megmaradnak. — Kétlaki (*planta dioica*) növény, porzós virágzata szebb.

A *gyöngyvirág* egyszerű hajtatása. Kertből, erdőből december vagy január valamelyik fagymentes napján ásóval, legalább 20 cm mély földlabdával ássunk ki kívánt mennyiségű gyöngyvirágtöveket. A töveken minél több virágrügy legyen, de gyűjtsünk lombrügyes tövet is. A virág- (helyesebben vegyes) rügy könnyen megismerhető: széles, rövid, duzzadt és tömpe. A lombrügyesek viszont vékonyabbak, hosszabbak, hegyesebbek. — A földlabdás töveket tegyük magas falú edényekbe és vigyük mérsékelt fűtött helyiségbe, tegyük sötét helyre. Amikor a bimbók megjelennek, állítsuk az edényt 16—18°-os szoba napos ablaka közelébe. A virágfűrt csakhamar kibontakozik, a fiatal levelek fölé emelkedik. A lombrügyeiből szép, üdezőld levelek fejlődnek.

A gyöngyvirágot más módon is hajtathatjuk: a fagyhatást kiállott virágrügyes töveket egy éjjelen (10—12 órán) át 30°-os vízben fürdetjük, majd fűrészpör és homok keverékébe, ládába vagy cserépbe ültetjük. 20—25°-os sötét helyen tartjuk. A bimbós fűrtök csakhamar megjelennek. Az első harangok kinyílása után világos, mérsékelt (15—16°-os) helyre állítjuk, ahol a többi harang is kinyílik, s a levelek megzöldülnek. A hajtás tartama négy hét. Februárban a fürdetést elhagyhatjuk, a hajtás már csak két-három hétig tart. Minőségi hajtásra csak a 10-nél több harangszámú gyöngyvirágot érdemes használni. Erdeinkben 15—16 virágharangos gyöngyvirágtörzsek is vannak, ezekkel ajánlatos foglalkozni.

*Farkasszőlő* (*Paris quadrifolia*) töveit decemberben, januárban, februárban csak úgy találjuk meg, ha virágzása idején (május—június) termőhelyét megjelöltük. Hosszú rizómája van, mely nagyjából a talaj színével párhuzamosan fut az avar alatt. Hosszú, legalább 30 cm-es tőkével ássuk ki. Tegyük hosszú üvegedénybe (vázába) és állítsuk napos ablakba. Néhány hét alatt megjelennek levelei és virága.

Rendhagyó egyszikű növény, mert örvösen álló négy levele hálózatos erezetű. Virága négyes (tetramer) felépítésű: 4 zöld lepellevelle, 4 + 4 porzója és 4 termőlevélből álló magházán 4 bibeszál van. — Márciusban, sőt áprilisban is érdemes hajtatni. Virága tartós, hetekig megmarad.

*Farkasbogyó* (*Scopolia carniolica* var. *tubiflora*) az Északi-középhegység bükköseiben, szurdokerdeiben terem. A Bükkben gyakori. Megjelölt helyen ássunk ki néhány rizómát. Rizómája igen vastag. Napos ablakba téve két-három hét alatt vastag szára, azon üdezőld levelei jelennek meg, a csúcslevelek hónaljában lecsüngő, sötétbarna-ibolyás, csöves harang alakú virágok fejlődnek.

Elvirágzás után szárából készítsünk hosszmetsetet. Nézzük meg mikroszkóppal. A fatest elemei közül a tracheákban szép gyűrűs és spirális vastagodást láthatunk.

*Agárkosbor* (*Orchis morio*) töveiről mossuk le a földet. Iker gumói azonnal feltűnnek: a múlt évi nagy és az adott évi kis gumó (gumó-kezdemény). Csak mérsékelten meleg helyen hajtassuk. 18—20°-os környezetben könnyen megtetvesedik! Lassan hajt, legalább egy hónap szükséges, míg kis lila fürtjeit „kihozza”. — Figyeljük meg időközben gumóit: a régi fogy, az idei gumó növekedik.

*Nőszirm* fajok közül különösen az *apró nőszirmmal* (*Iris pumila*) érdemes kísérletezni. Vastag gyöktörzseiből — lehetőleg különböző helyről —, ássunk ki vagy 10—15 darabot. Így valószínű, hogy az ibolyalila virágok mellett piszkosfehér, illetve halványzárga (*Iris pumila* var. *tristis*) is fog mutatkozni. Friss nyílású virágai igen kellemes illatúak.

*Mocsári gólyahír* (*Caltha palustris*) termés-alakulása szerint több alfaja ismert, mocsaras helyeken gyakori. Töveit minél nagyobb iszaplabdával emeljük ki a mocsárból. Tág nyílású üvegbe tegyük. Állítsuk napos ablakba, kb. 13—15°-on. Két-három hét alatt szép, narancssárga virágokat hoz. Nagy, sima, fényes leveleket növel. Szára felmagasodik (hygomorph sajátságok). Reggel fordítsuk el 180°-kal, estére visszagörbül. Fototropos görbülése tehát gyorsan következik be. — Levelei a párologtatás (sztomatárius transzspiráció) szemléltetésére jól felhasználhatók (kobaltkloridos módszerrel).

A *bőrlevél* (*Bergenia crassifolia*) virágztatása csak akkor jár sikerrel, ha nagy tőkével emeljük ki a talajból. Régi leveleit vágjuk le. Virágzata rövid kocsányon sűrűn bogernyős.

A *májvirág*ot (*Hepatica nobilis*), *veselkét* (*Chrysosplenium alternifolium*) és a *galambvirág*ot (*Isopyrum thalictroides*) viszonylag nagy földlabdával hajtassuk.

A *szellőrózsa* (*Anemone*) fajokat, a *kónya sármát* (*Ornithogalum bo-ucheanum*), *nyári tűzikét* (*Leucojum aestivum*), *magyar zergevirág*ot (*Do-*



ronicum hungaricum) és gumós nadálytőt (*Symphytum tuberosum* ssp. *nodosum*) kis földlabdával is sikerrel virágoztathatjuk.

A tulipán hajtásra alkalmas fajtaazonos hagymáit magboltból vagy virágüzletből, esetleg kerteszetből augusztus—szeptember folyamán szerezhetjük be. Első osztályú hagymák körmérete 11—12 cm, másodosztályúé 10—11 cm. Hajtási célokra megfelelő tulipánhagymákat az iskolakertből is biztosíthatjuk. A háromévesnél nem fiatalabb hagymákat akkor szedjük fel a földből, amikor levelei elszáradtak és gyökerei elhalnak.

Iskolai célokra a korai és középkorai fajták ajánlatosak.

Korai tulipánok: a Duc van Tol csoport tagjai, a *Tulipa suaveolens* származékai. Egy-két héttel korábban virágoznak, mint a középkorai fajták. 10—15 cm magasak, lepelcimpái kihegyezettek, virágainak színe piros, sárga és ezek keveréke, pl. a Brillant Star fénylő skarlátpiros, Duc de Berlin vörös sárgával, Flamingo rózsaszín, fehér szegéllyel, Prinz von Österreich narancsvörös, Proserpine lilásrózsaszín.

Teltvirágúak: Couronne d'or aranyárga barnával. Murillo rózsafehér, Teerosa kénsárga, illatos. A virág teltsége (*flore pleno*) a lepellevelek meg sokszorozódásából és a porzók átalakulásából adódik.

Középkorai tulipánok: a késői fajták és a Duc van Tol csoport hibridjei. Későbbi virágzásúak ugyan, mint az előző csoport, de magasabbak és nagyobb virágúak. Lepelcimpái többé-kevésbé lekerekítettek.

A nagyobb, egészséges hagymákat jól szellőzött helyiségben, pl. szertárban, alkalmas raktárban, kamrában tároljuk. Tárolásra legjobb a 18—20°-os hőmérséklet. A hagymák barna színű burokleveleit rajta kell hagyni.

Hajtás céljára a hagymákat szeptember első felében, legkésőbb szeptember végén 8 cm mély szaporítóládákba vagy cserepekbe ültessük. A beültetéshez rothadó anyagoktól mentes, laza földet használunk. 9—10 cm-es cserepekbe 2—3 hagymát ültessünk úgy, hogy a hagymák felső vége a cserép szélével egymagasságba kerüljön.

A becserepezett vagy ládába rakott hagymákat szabadban vermezük (edzés), alaposan öntözzük meg, szórjunk rá vékony homokréteget, hogy kiszedéskor a föld könnyen leváljon. A fajtákat kiálló jeltáblával választjuk el. — Az így elrendezett ládákat, cserepeket 15—20 cm vastag földréteggel takarjuk be. Később száraz lombbal, szalmás trágyával védjük meg a túl sok csapadék és nagy hidegek ellen.

A hajtás a lédús és cserepes tulipánoknál akkor kezdődhet, amikor már jól begyökeresedtek és a hajtások 3—5 cm-re kifejlődtek. Ekkor az anyagot sötét helyre, 20—22°-ra vigyük. Ha a hajtások a megfelelő nagyságot érték, világos helyre, 18—20°-ra tegyük, ahol rövidesen kiszíneződnek.

Az egészen korai fajtákat, pl. a skarlátpiros virágú Brillant Star fajtát egyesével, 6 cm-es cserepekbe ültessük és úgy hajtassuk.

A korai fajták hajtásához — a fajtától és a napsütéses órák számától függően — 16—18 nap, a későbbiekhez 14—16 nap szükséges.

A későbbi fajtákat már alacsonyabb, 16—17 °C-on hajtassuk, februártól kezdve pedig a sötét helyiség (elsötétítés) is sürgősen szükséges.

A teljesen kifejlődött virágokat napsütés ellen árnyékoljuk, hogy a leplek szét ne nyíljanak. Gyakran megfelel erre a célra közvetlenül a virágokra helyezett papírlap.

Tulipánt úgy is hajtathatunk, hogy december folyamán a vermelt (jarovizálódott) hagymákat vízzel telt hajtatóüvegekre tesszük úgy, hogy a gyökerek a vízbe érjenek. A víz a hagymákat ne érintse, mert romlást idézhet elő! Vigyük mérsékelt meleg helyre, fedjük le fekete papírkúppal. Mikor a bimbók megjelennek, a „sapkát” távolítsuk el és tegyük napos ablakba.

Figyeljük meg a napsugarak virágzást serkentő hatását. Napos időben a nyílási idő megrövidül, a takarólevelek feltáruznak (epinasztikus növekedés). A virágok árnyékban és hideg helyen csúcsosan összezáródnak (a nemesebb virágrészek védelme), melegen, különösen napos-melegen gyorsan teljesen szétterülnek (a niktinasztikus mozgás iskolapéldája).

A *jácint* hajtatása. Mikor a levelek leszáradnak, a gyökerek elhalnak, szóval a hagyma „behúzódik”, a talajból kiszedjük, szárítjuk, tisztogatjuk, majd szertárban, kamrában stb. 25 °C-on tároljuk.

Ha iskolakertbeli hagyma nem áll rendelkezésre, beszerezhetjük mag- és virágboltokban, kertészetekben. Extra méret 19 cm körméret felett, I. osztályú 18—19 cm, II. osztályú 16—18 cm, III. osztályú 15—16 cm. A kereskedelmi forgalomban beszerezhetők általában ún. „preparált” hagymák, amelyek hajtatásra alkalmasak.

A hajtatásra tárolt, illetve beszerezett hagymákat szeptember elején 9—10 cm nagyságú cserepekbe ültetjük úgy, hogy a hagymák csúcsa a föld színe felett legyen. Beültetéshez tiszta homokos földet használunk. Beöntözés után a cserepeket olyan mélyen verméljük el, hogy a talajhőmérséklet 13° körül legyen. — A cserepeket folyami homokkal terítsük le, majd 15—20 cm magasan rothadó anyagoktól mentes földdel takarjuk be. Az őszi csapadékos idő beállta előtt száraz homokot, majd az erős fagyok beállta után — védelem céljából — vékony réteg szalmás trágyát rakunk föléjük.

A sikeres jácinthajtatás előfeltétele, hogy a hagymák jól begyökeresedettek legyenek.

A hajtatást megkezdhetjük, ha a növények jól begyökeresedtek és a hajtások 4—6 cm magasra fejlődtek. Az ilyen növények egy részét szedjük ki a veremből, a rátapadt földet rázzuk le és sötét helyre, 20—22° hőmérsékletre és párás levegőre tegyük. Ebből a célból a fűtő objektumot nappal többször permetezzük. Ha a virág szár a kellő magasságot elérte, világos helyre, 16—18 °C hőmérsékletre vigyük, ahol csakhamar kizöldül és virága is kiszínesedik. Ekkor 14—16°-ra hűtsük le, ilyen vagy kissé alacsonyabb hőmérsékleten tartósan szép marad.

Karácsony előtti hajtatáshoz a legkorábbi fajtákat használjuk, ilyen pl. a L'Innocence, mely fehér vagy halvány krémszínű. — Az 5 cm-es hajtással és jó gyökézzel rendelkező hagymákat 8—10 napig sötét helyen, 24°-on tartjuk. A virágfürtök kinyúlása után világos helyre állítjuk, majd a levelek megzöldülése után mérsékelt helyen: 14—15°-on tartjuk.

A korai hajtatás időtartama három hét, a későbbieké — a fajtától is függően — 14—18 nap.

Korai fajták: Fürst Bismarck kék, Yellow Hammer sárga. Középkorai: La Viktoire élénk rózsaszínű, Gertrude rózsaszínű.

A januári—februári hajtatáshoz már nem szükséges az elsötétítés. — A hajtásra beállított növényeket nem szabad permetezni, mert a virágokra jutó vízcseppek barnulást, rothadást okozhatnak.

Jácinthagymákat a virágkedvelők speciális üvegedényekben vagy lefelé szűkülő szájú virágvázákbán, újabban jácinthajtásra készített műanyag dobozokban is szokták hajtatni.

Az ún. „preparált” hagymákat őszi folyamán, vagy tél elején vízzel megtöltött peremes üvegekre úgy kell ráhelyezni, hogy a hagyma tönkje a vizet ne érje. Az üvegeket fűtetlen, de fagymentes helyen, sötétben tartják, legjobb a 10—12° hőmérséklet. — A hagymák viszonylag gyorsan gyökeresnek. Mikor a gyökerek 6—8 cm-re nőttek, mérsékelten meleg (14—16°-os) helyiségbe vigyük. Ajánlatos a vízbe faszéndarabkákat tenni. Fekete papírtölcsérrel fedjük le. Mikor a virágzat kiemelkedik a levelek közül, a papírtölcsért vegyük le, a virágok kinyílnak és megszínesednek. Hűvös helyen sokáig szépek maradnak.

Jól fejlett hagymájú, jól begyökeresedett jácinttal gyakran előfordul, hogy a főhajtáson kívül egy másik virágsszár is előtör belőle. A már hajtattott hagyma ismételt hajtásra nem alkalmas.

Az elvirágzott hagymákat — ha szabadföldi virágoztatásra meg akarjuk azokat tartani — tovább gondozzuk, mérsékelten öntözzük. Amikor a levelek leszáradtak, a hagymákat kiszedjük a cserépből, és tisztogatás után az őszi kiültetésig hűvös, szellős helyen tartjuk.

A *nárcisz* hajtására szánt hagymáit vetőmagboltból vagy kertészetből szerezzük be. Ha kertünkben (iskolakertben) tartottunk nárciszokat, onnan is kiáshatunk nagyobb hagymákat. Hajtásra elsősorban a korai fajokat érdemes bevonni, ezek: a *tacettanárcisz* (*Narcissus tazetta*), a *csupros* (sárga) *nárcisz* (*N. pseudonarcissus*) és a *pompás nárcisz* (*N. incomparabilis*). Sikeresen hajtatható az áprilisban—májusban virágzó *fehér nárcisz* (*N. poeticus*) is.

Az első osztályú hagymák nagyok, kétcsúcsúak, ezekből két-három virág fejlődik, a másodosztályúak egycsúcsúak, gömbölyűek, egy-két virágot fejlesztenek.

A szeptember folyamán a cserépbe vagy ládába ültetett hagymákat vermeljük el. A vermelő hőmérséklete ne legyen 10 °C-nál magasabb. A jól gyökeresedett, 5 cm hosszú hajtással rendelkező növényeket január elejétől kezdődően 10—12 °C hőmérsékletű világos helyiségben hajtattuk. A hajtás időtartama négy hét.

Lehet nárciszt úgy is hajtani, hogy a kertből kis földlabdával kiasott hagymákat magas falú tálakba (edényekbe) rakjuk. Vízre öntünk rá. A víz csak a hagymák tönkjéig érjen. Gyengén fűtött helyiség ablakába helyezzük úgy, hogy minél több napfény érje. A bimbók néhány hét alatt megjelennek és szépen kinyílnak.

Az előkészített gyökeres hagymákat hajtatóüvegben, „vízre téve” is eredményesen virágoztathatjuk.

*Amarillisz* hagymáit elvirágzás után gondosan öntözzük, majd mikor a levélvégek sárgulni kezdenek, az öntözést csökkentjük, végül megszün-



tetjük, tehát a hagymákat behúzódtatjuk. A száraz leveleket eltávolítjuk. Hagymákat a cserepekből kiszedjük, hűvös 15—16 °C-os száraz helyen tartjuk. — Hajtatás előtt megnézzük a hagymákat, a bimbó hegyes csúcsát korán megláthatjuk. Több hagyma van bimbó nélkül, ezek nem használhatók fel.

A bimbós hagymákat januárban vagy februárban hajtatóüvegbe tesszük, 14—16°-os helyiségben ablak közelébe állítjuk. Először a gyökerek jelennek meg, majd a bimbó hosszú tőkocsányon kiemelkedik és három-négy tölcséres virágot hoz. A hajtatás akkor szép, ha a levelek alacsonyan maradnak.

Az alább felsorolt fásszárú növényekről egy-két m hosszúságú, vastag ágakat, vesszőket gyűjtsünk. A túl sok virág- és lombrügyet ujjunkkal tördeljük le. A kisebb oldalágakat távolítsuk el. A jól és ésszerűen kezelt „összeszabott” ágak váltják be a hozzáfűzött reményeket.

Ajánlatos az ágakat, gallyakat, illetve vesszőket a vízbe — ha csak lehet — egészen függőlegesen beállítani. Tapasztalatom szerint így könnyebb a vízfelvétel és gyorsabban halad a vízoszlop felfelé.

A *mogyoró*, *gyertyán*, *enyves éger*, *nyír*- és *nyár* fajok példányairól egy-másfél m-es ágakat vágjunk le. Vízbe téve inkább hűvös helyen (14—16°-on) hajtassuk, bár lassabban, de jobban sikerül, mint magas hőmérsékleten.

Minthogy a nyáarak kétlakiak (dioicus-ak), ezért mind a porzós, mind a termős példányokról metsszünk le gallyakat. A porzós és termős barkákat hasonlítsuk össze. A barkák, különösen a nőivarú barkák feltűnően nagyok, pl. a fekete nyáré.

Elvirágzás után hagyjuk vízben az ágakat: üdezőld lombot növelnek. Az enyves éger levelei csúcs nélküliek, „kicsipett” végűek. A nyáarak ágai lassan járulékos gyökereket fejlesztenek, pl. a kanadai nyár fekete nyár stb.

A *balzsam nyár* (*Populus balsamifera*) rügyei és fiatal levelei igen kellemes balzsam illatúak.

A *füzeket* kissé melegebb helyen (14—16°-on) hajtassuk. A vesszők végét metszőollóval vágjuk le (azok lombot fejlesztenének), az oldalágakat erősen ritkítsuk meg.

A füzek kétlakiak, termős és porzós példányairól is gyűjtsünk ágakat.

Nyíló barkavirágzatuk (amentum) tulajdonképpen füzér (spica), a porzós barka többnyire aransárga, a termős barkák zöldessárgák vagy világoszöldek. Mindkét ivarú barka illatos (rovarporzás).

Érdekes, hogy a *kecske- és rekettyefűz* nő (terméses barkás) példányai begyökereznek a hajtatóvízbe, viszont a him (porzós) példányok általában nem gyökereznek. Ennek az az élettani magyarázata, hogy a termős példányok megérlelik termésüket, ez időigényes folyamat, szükséges, hogy a nőpéldány huzamosabb ideig életben maradjon. Viszont a porzós példányok pollentermelés után funkciójukat befejezték, nem szükséges tehát életben maradásuk.

A másfél, két m hosszú, vastag kecskefüzek toktermésüket megérlelik, szőröstökös magvaikat elhullatják, melyek csak néhány napig csíráképesek.

A mogoró, nyír, éger, gyertyán egylakiak (monoicus-ak). Figyeljük meg bibéiket: mogoróé meggypiros bojtocska, nyíré zöld, tömött barka. az égeré rózsaszínes, tömött, kissé tobozszerű, a gyertyané zöld fürtöske. Lombot porzós barkáik lehullása után hoznak. A nyír lombja kellemes, üde zöldjével tűnik ki.

Az *aranyfa* vagy aranyvessző (Forsythia) a legkönnyebben hajtatható fás növényünk. Hűvös, fagymentes szobában is igen szépen kivirágzik, természetesen tovább tart a hajtás. Fél méternél kisebb vesszők is szép virágot produkálnak, mivel szárában sok alapszövet (parenchyma) van, bő tartalék táplálékkal. — Tartós árnyékban citromsárgák, világos-napos helyen aransárgák lesznek virágai. Lombját inkább virágzása végén, vagy után fejleszti ki. — Tálás (ikebana illetve moribana) virágdekorációra egy-két dm-es ágacskái is felhasználhatók, a tüspárnába (kenzan-ba) könnyen beszúrhatók, ugyanis szára üreges, csatornás.

A *farkas boroszlán* is gyorsan hajtatható. Ágai viszonylag vastagok, sok rezervált táplálékkal. Száron ülő (cauliflor) virágai januárban mérsékelten fűtött helyiségben 8—10 nap alatt kinyílnak. Orgonalila virágai friss nyílásban illatosak. Színüket anthocián okozza. Üvegbura alatt sósav-gőzök hatására percek alatt megpirosodik, bázis: ammóniumhidroxid gőzök hatására gyorsan megkékül (anthocián reakciók).

A *sóskafa* vagy sóskaborbolya már decemberben is hajtatható. Több-ször tapasztaltam: az októberben, novemberben vízbe tett termés-fürtös ágai decemberben kivirágoztak. A januári hajtás azonban eredményesebb. Fürtjei hamar hullanak. Porzói szeizmonasztikus, illetve tigmonasztikus mozgást mutatnak, ugyanis porzóik töve érintésre, hirtelen befelé csapódnak.

A *korai- vagy platánlevelű juhar* januárban kb. két hét alatt kibontakoztatja zöldessárga, bogernyős virágzatát, amely nagyon kellemes méz-illatú. Meleg szobában gyorsan hull.

*Liliumfa* (Magnolia) nemzetség minden nálunk található faja kitűnően hajtatható. — Ujjnyi vastagságú ágot vágjunk le. Az oldalágak java részét távolítsuk el, csak néhány csúcsrügyet (bimbót) hagyjunk rajta. A levél-rügyeket tördeljük le, különben inkább levélre hajt, a virágok aprók maradnak. Az ágakat hajtás alatt minél több napfény érje. Figyeljük meg: csészéit gyakran feltolódott zöld murvalevelek helyettesítik. A duzzadó bimbókat kezdetben buroklevél védi, mely később lehull.

A liliumfa virága fejlődéstörténeti szempontból fontos ismereteket nyújt. Sok ősi sajátyságot „olvashatunk le” róla, éspedig a virágok magányosan állók, nagyok, színesek, illatosak, tehát rovarokkal porzódók (entomogamok). A virág kétivarú (himnös), sugaras szimmetriájú (actinomorph). A szirmok szabadok (archipetalae, choripetalae). Virágrészek a virágtengeyen spirálisan helyezkednek el, a termők a fenyők tobozára emlékeztetnek. A virágrészek: porzók, termők nagy- és határozatlan számúak.

A termőtáj soktermőjű (apocarp), soktermőjűek (Polycarpicae) rendjébe tartoznak. A magház felsőállású. A termések makkocskák. Végül a virágtakarót átmeneti levélalakok kötik össze, a csészét olykor feltolódott murvalevelek (bractea) helyettesítik. — A liliumfa ősi tulajdonságai még:

levelei épek, edénynyalábjai farészéből hiányoznak a vízszállító csövek (tracheák), fatestük tehát egynemű (homoxyl).

Az ősi sajátságok mellett azonban olyan tulajdonságokat is megállapíthatunk a liliumfa virágfelépítése során, amelyek arra utalnak, hogy az egyszikűek (Monocotyledonopsida) első képviselői a kétszikűek (Dicotyledonopsida) legősibb típusaiból erednek, és az egyszikűekkel párhuzamosan fejlődtek. — Ha gondosan megnézzük a szirmok (egyes morfológusok szerint lepellevelék) számát és helyzetét, azt látjuk, hogy három külső és három belső elrendezésű. A hármas szám a virágrészek számát illetőleg kimondottan egyszikű sajátság.

A liliumfa virágai hűvös helyen, pl. kiállítószekrényben hetekig frissen maradnak, melegen gyorsan lehullanak.

A *húsos som* (Cornus mas) is nagyon hálás objektum. Beállítás előtt ajánlatos az ágvégeket lemetszeni, mivel a levélrügyek java része ott foglal helyet. Aranysárga virágcsomói kellemetlen szagúak. — Virágzás után ne dobjuk ki ágait, mert szépen kilombosodik, üde zöld lombja sokáig megmarad.

A methilénkéssel vagy piros tintával megfestett vízbe helyezzük el erősen ferdén, frissen visszametszett ágakat. A színes folyadékot gyorsan átvezeti: „guttál”. A lecsepegő folyadék felfogására tegyünk alá fehér porcelán tányért.

A *sárga borsófa* (Caragana arborescens) másfél m hosszú vesszőjét hajtassuk. Csúcsrügyét vágjuk le, néhány oldalrügyét is távolítsuk el. Párossan szárnyas levelei között megjelennek, általában hármasával sárga. pillangós virágai.

Ha a ritkább *ujjas borsófához* (Caragana frutex) jutunk, hajtatásával megpróbálkozhatunk. Az előbbinél nagyobb, szintén sárga virágokat hoz.

Az *illatos lonc* (Lonicera fragrantissima) virágrügyei már januárban is igen fejlettek, ezért 10—14°-os helyen egy-két hét alatt kinyílnak kétoldali részarányos (zygomorph), erősen illatos virágai. Minden kocsányon két virág nyílik.

A *sárga fagyöngy* (Loranthus europaeus) szintén jól hajtatható. Terméses (álbogyós) ágcsomóját novemberben, decemberben vagy januárban gazdanövénye 30—40 cm hosszú, vastag ágával együtt vágjuk le.

A sárga fagyöngy vagy fakín nagy, fészekszerű csomóit tölgyfajok koronájának tetején gyakran láthatjuk. Onnan nem tudunk szerezni belőle. Fakitermelésnél a ledöntött fákról azonban könnyen szerezhető.

A gazdanövény ágát tegyük vízbe és úgy helyezzük el napos ablakba. Mérsékelt meleg helyiségben egy hónap alatt kinyílnak zöldessárga, lepetes, tetramer, alsóállású magházas virágai, amelyek füzért alkotnak. Egyidejűleg kibontakoznak üdezőld levelei. Félélősködő (hemiparasita) növény.

Az *erdei és fekete fenyő* egy-, másfél méteres, vasagabb, bimbós ágait hajtatás előtt víz alatt metszőollóval vágjuk el, máskülönben a gyorsan kiszivárgó balzsam, illetve gyanta a vízszállító pályákat (tracheidákat) elzárja, így nem indulhat meg a víz beáramlása.

A vízbe állított gallyakat helyezzük mérsékelt hőmérsékletű helyiség ablaka közelébe. A virágok lassan jelennek meg. A január elején beállított

gallyakon csak február közepe táján mutatkoznak tobozkezdemények (= a nővirágok), illetve mellettük a barkaszerű, sárga színű porzós virágok csomói.

A fiatal tobozok termőleveleinek (macrosporophyllum) a tövénél vannak a magkezdemények (macrosporangium) szabadon (stachyosporia). Lúpeval jól megfigyelhetők.

A porzós virágok pollenzsákjaiból (microsporangium) igen sok pollen-szemcse (microspora) szóródik ki. Mikroszkóppal nézve igen jól látható rajtuk a két léghólyag, amelyek növelik térfogatát, csökkentik fajsúlyát és így fokozzák lebegő képességét (aëroplankton). A megérett porzós barkákból ütogetésre szinte ömlik a virágpor tömeg. Fekete papírra szórva különösen feltűnik a sok virágpor, aránylag vastag pollenréteg keletkezik.

### c) Meleghajtatás

Melegkezeléssel általában a cserjék és fák ágait virágoztatjuk. Különösen azok a fajok hajthatók sikerrel, amelyek természetes körülmények között is korán virágoznak, és amelyeknek ülők, illetve rövid kocsányúak a virágai.

A meleghajtatás általában fűtött helyiségben történjék. Optimális hőmérséklet 18 °C. A 20° is megfelel, 20° fölötti, pl. 22—23°-os hőmérséklet a legtöbb fás növény elővirágoztatására nem kedvező. — Legjobban akkor sikerül a virágoztatás, ha a helyiség éjszaka 14—16°-ra lehül.

A meleghajtatás helye lehet tanterem, tanári szoba, fűtött szertár, fűtött folyosó, lakószoba stb. Ablak közelébe tegyük az előkészített és vízbe állított ágakat, vesszőket. Legmegfelelőbb volna az üvegház, ahol optimális hő-, fény- és páráviszonyokat tudunk biztosítani a növényeink számára.

#### *Meleghajtatásra ajánlott fajok:*

1. Keserűmandula (*Amygdalus communis* convar. *amara*)
2. Törpe mandula (*Amygdalus nana*, syn. *Prunus tenella*)
3. Rózsamandula vagy szilvarózsa (*Amygdalus triloba*)
4. Szilva (*Prunus domestica*)
5. Cseresznyeszilva (*Prunus cerasifera*)
6. Japán cseresznye (*Prunus serrulata*)
7. Őszibarack (*Persica vulgaris*)
8. Vad- vagy madárcseresznye (*Cerasus avium*)
9. Meggy (*Cerasus vulgaris*)
10. Májusfa vagy zelnice (*Padus avium*, syn. *Prunus padus*)
11. Vadkörte (*Pyrus achras*, syn. *Pyrus pyraeaster*)
12. Vadalma (*Malus silvestris*)
13. Piros díszalma (*Malus pumila* var. *niedzwetzkyana*)
14. Csüngővirágú díszalma (*Malus halliana*)
15. Japánbirs (*Chaenomeles lagenaria*)
16. Hószirmó (*Rhodotypos scandens*)
17. Boglárkacserje (*Kerria japonica*)

18. Kerti gyöngyvessző (*Spiraea schinabecki*)
19. Szirti gyöngyvessző (*Spiraea media*)
20. Karcsú gyöngyvirágcserje (*Deutzia gracilis*)
21. Érdes levelű gyöngyvirágcserje (*Deutzia scabra*)
22. Arany ribiszke (*Ribes aureum*)
23. Júdásfa (*Cercis siliquastrum*)
24. Hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*)
25. Bokrétafa vagy vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*)
26. Hólyagfa (*Staphylea pinnata*)
27. Fekete bodza (*Sambucus nigra*)
28. Kánya bangita (*Viburnum opulus*)
29. Labdarózsa (*Viburnum opulus* cv. *roseum*)
30. Ostorménfa (*Viburnum lantana*)
31. Rózsalonc (*Weigela florida*)
32. Fagyal (*Ligustrum vulgare*)
33. Közönséges orgona (*Syringa vulgaris*)
34. Perzsa orgona (*Syringa persica*)

Nemes (nemesített) gyümölcsfák ágait, pl. almát, körtét, mandulát, cseresznyét stb. is igen jól lehet hajtatni, azonban gyümölcsfákat ágaik lemetésésével ne károsítsuk. Nemes fákról csak olyan ágakat metsszünk le, melyeket a korona metszése, illetve alakítása alkalmával úgylis eltávolítanánk. — Virágoztatásra csak jól fejlett virágrügyes ágak alkalmasak.

Cserjékről rövidebb, a fákról hosszabb és vastagabb gallyakat, illetve vesszőket gyűjtsünk. A gallyakat lehetőleg ferdén vágjuk vagy fűrészeljük le, így nagyobb lesz a felület a víz felvételére.

A fűrészelt egyenetlen (érdes) felületet zsírmentes, éles késsel faragjuk egészen simára, mert a sima felszín is elősegíti a víz gyorsabb felvételét, endozmózisát.

Levágáskor, lefűrészeléskor a tracheákba, tracheidákba levegő nyomódik. Vízbe állításkor csak akkor juthat víz a fatest vezető pályáiba (kapillárisaiba), amikor az azokba benyomódott levegő a vízben feloldódik.

A víznek nagyobb felületen való felvétele biztosítása céljából az ágak alján a parabórt (peridermát) három-négy helyen hosszában a fatestig 10—12 cm hosszan késsel hasítsuk be, vagy 5—7 cm hosszúságban a fatestről fejtjük le.

Víznek a fatestbe való gyors beszívargását azért kell biztosítani, mert amíg a víz eljut a pl. másfél-két m hosszú ág csúcsáig, addig a rügyek sok vizet veszítenének, hervadnának, fonnyadnának, hajtatási kísérletünk nem járna sikerrel!

A fentiek szerint előkészített ágakat azonnal állítsuk vízbe. A hajtató-edény minél nagyobb legyen. Jók a legalább 3 literes, még jobbak az 5 literes üvegedények (babos-, lekvárosüvegek). Több ág elhelyezésére alkalmasak a vedrek, nagyobb üveghengerek, esetleg üvegcádák.

Szokták az ágakat vízbe állítás előtt *melegvizes fürdetéssel* kezelni. Végezzünk összehasonlító, ellenőrző (kontroll) kísérletet. Ugyanarról a fáról lemetezett ágak egyikét fürdetéssel, a másikat anélkül hajtassuk. — Vízfürdő céljaira legalkalmasabb volna a fürdőkád, de megfelel teknő,

vagy nagy üvegcád is. Öntsünk a rendelkezésre álló edénybe 30—35°-os vizet, fektessük bele az ágakat, tartsuk benne 12—16 órán át. — Ha az egész ágat nem tudjuk a fürdőbe elhelyezni, legalább a virágrügyes részeket fürdessük meg. A fürdetés stimulálja az ágakat, aktiválja az enzimeket, gyorsabban megindulnak az életfolyamatok, a disszimiláció és a virágzás. — Minthogy azonban a fürdetés technikailag, illetve alkalmas nagyméretű edény hiányában nehezen vagy nem oldható meg, ettől a módszertől legtöbbször el kell állanunk. Régi, többszörös kísérleti és összehasonlító alapon tett megállapításom: a fürdetés — bár több szempontból előnyös lehet — nem váltja be a hozzá fűzött reményeket olyan mértékben, ahogyan azt egyes szerzők, pl. Molisch hirdetik és propagálják.

Tagadhatatlan előnye a fürdetésnek az is, hogy a fürdetett rügyek elegendő vizet szívnak magukba, nem fonnyadnak el, mire a felszívott víz eljut hozzájuk. A rügyek kiszáradását, illetve nagymértékű vízvesztését naponta többszöri permetezéssel megakadályozhatjuk.

A hajtatas serkentésére (stimulálására) több szerző ajánlja az *étergőzős kezelést*, az éterizálást. Az eljárást itt ismertetjük röviden, de már előljáróban hangoztatjuk: az éteres kezelés körülményes, nehezen oldható meg, iskolai viszonyok között semmiképpen sem javasoljuk! Az étergőzők emberre nézve mérgezők: narkózist okozhat, másrészt nagyon gyúlékony és levegővel veszedelmes, robbanó-elegyet képez! Tehát iskolában, tűzveszély és robbanásveszély miatt ne használjuk!

Az eljárás: a növényt étergőzzel (aethylaether, aether sulphuricus) telt zárt térbe (ládába, szekrénybe stb.) helyezzük. 10 liter zárt térre 3—4 g étert számítunk, amit lapos edénybe, pl. Petri-csészébe öntünk, hogy minél hamarabb elpárologjon.

Vigyázzunk, mert az étergőz a növények gyökerére káros, ezért, ha cserepeseket akarunk éterizálni, 10 cm vastagon száraz homokréteggel takarjuk le. — A kezelés kb. 48 óráig tart 17—19° hőmérsékleten. Ezután a ládát felnyitjuk, kiszedjük a cserepeket, növényeket, majd megöntözzük, megpermetezzük és meleg helyiségbe, vagy melegházba állítjuk, ahol rövidesen megindul a rügyezés és a virágzás.

Hagymás növényeket, továbbá gyöngyvirágot, valamint olyan növényeket, amelyek nem hullatják lombjukat, nem lehet éterrel hajtatni. Cserjék, fák levágott gallyai, ágai is kezelhetők éterrel. Ezeket egy liter űrtartalmú, vízzel telt vázába, edénybe állítjuk és megfelelő űrtartalmú burával vagy ládával lefedjük és a bura vagy láda aljára betesszünk kis lapos tálba 8 g étert, majd alul a borító edényt körül betapasztjuk, hogy az étergőzők ne illan hassanak el. 17—19 °C hőmérsékleten tartjuk. — Mivel az éter gőze gyúlékony, abban a helyiségben, ahol az éterizálás folyik, gyufát gyújtani, dohányozni nem szabad! — Éterezés után a váza vizét kicseréljük, a gallyakat, vesszőket langyos vízzel erősen megpermetezzük, a vázát meleg helyre állítjuk.

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy hajtatas stimulálására felhasználhatók még: a nitrogén, szén-sav, hidrogén, valamint a légzésgátló anyagok: ammónia, formaldehid, hidrogén-cianid (ciánhidrogén vagy kéksav).

A radioaktív izotópok sugárzása megfelelő dózisban szintén stimulatív hatású a rügyekre nézve.

Különböző anyagok füstje (papír, fűrészpor, dohány stb.) szintén érvényesítheti serkentő hatását.

### Gyakorlati tanácsok a felsorolt fajok meleghajtására

*Keserű mandula* (*Amygdalus communis* convar. *amara*) fajáról olyan ágakat gyűjtsünk, amelyeken kevés, de jól fejlett virágrügyek vannak. Ha sok-virágrügyes ágakat szereztünk, úgy azok egy részét ujjainkkal le kell tördelnünk. A sok virágrügyből (termőrügyből) még a fán sem lesz mind-ből virág, még kevésbé mesterséges (hajtatási) viszonyok között.

Az oldalágak java részét metszőollóval távolítsuk el, csak az ág főten-gelyét és néhány oldalágat hagyjunk meg.

A rügyek közül különösen azokat tördeljük le, melyek az ágak alján vannak, és amelyek apróbbak, satnyábbak. Az ágvégeken hagyjuk meg a termőrügyeket, ezekből lesznek a legszebb virágok.

Lényeges még a levélrügyek letördelése. Levélrügyek a virágrügyek között vannak, többnyire a csúcson és az ágvégeken. Könnyen megismer-hetők, ezek hosszasak, hegyesek, míg a virágrügyek gömbölydedek. — Ha a lomb-rügyeket nem távolítjuk el, jobbra azok bontakoznak ki a virág-rügyek rovására.

A gondosan előkészített és beállított ágakon januárban 8—9, február-ban 6—7 nap alatt kipattannak a rügyek és szép virágok nyílnak egymás után. — A szíromlevelek borulása a rügyekben összegyűrt. A virágok ja-va része reggelre nyílik ki. Ha nagy gonddal végezzük a hajtatást, az egyes virágok nagyobbak lesznek, mint kint a fán természetes körülmények között. A minőségi hajtatás 50, 53, sőt 55 mm átmérőjű virágokat is pro-dukál (4. kép).

Azok a mandulagallyak, amelyeken csak virágok díszlenek, a művirág hatását kelthetik. Ezen úgy segíthetünk, hogy egyes ágakon csak a lomb-rügyeket hagyjuk meg, tehát a virágrügyeket konzekvensen tördeljük le. Így szép, üdezőld lomb fakad. A virágos és lombos ágak egymás mellé téve a vázába, megszüntetik a művirághatást.

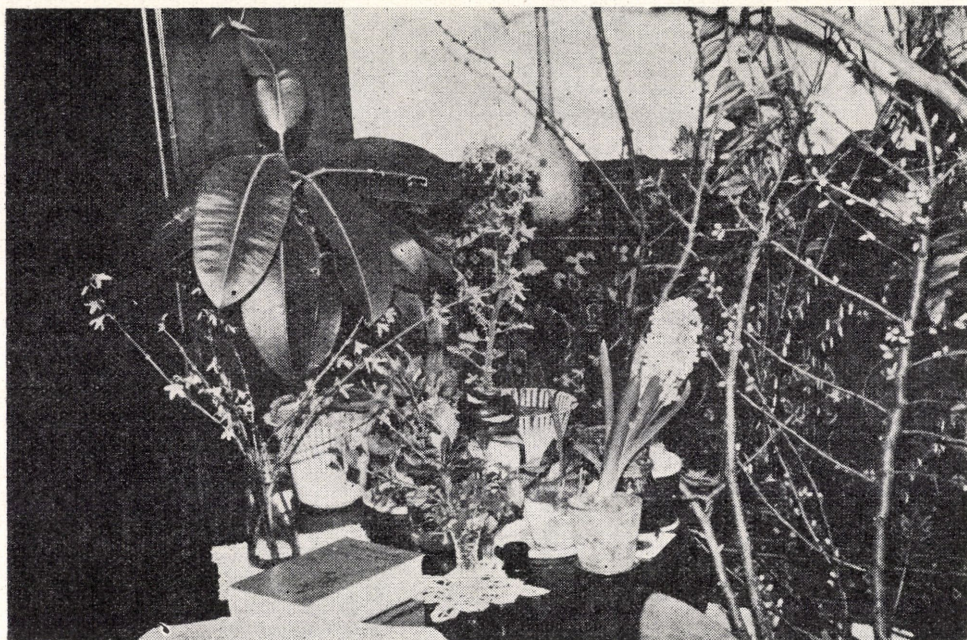
A napon hajtattott virágok kellemes mandula-illatúak, a szírmek ró-zsaszínűre színesednek, sőt a szírmek tövében kis piros foltok jelen-nek meg.

Az elvirágzott mandulaágakat ne dobjuk ki. Alvó- és járulékos rügyei-ből kizöldül: vessző- és fattyúhajtásokat növel. Néhány virágból apró ter-mések is fejlődnek, amelyek természetesen nem érnek meg.

*Törpe mandula* (*Amygdalus nana*, syn. *Prunus tenella*). Kis cserjéről minél hosszabb és vastagabb vesszőket vágjunk le. Levélrügyeit gondosan tördeljük le. A hajtatás folyamán jelentkező leveleit szintén távolítsuk el. 10—14 °C-os helyiségben is virágoztatható. Rózsaszínű virágai nagyon de-koratívak, fűtetlen, de fagymentes helyen igen sokáig megmaradnak.

*Rózsamandula* vagy *szilvarózsa* (*Amygdalus triloba*). Parkokban, ker-tekben gyakori. Vesszőin kevés rügyet hagyjunk, egyébként apró virá-





4. kép

*Elősarok fűtetlen szobában, január közepén.  
Nyíló aranyfa, karalábé, jácint és mandula*

gokat hoz. Napos helyen igen szép, színes rózsácskákat fejleszt. Hajtatóvize gyorsan romlik, ezért gyakran, két-három naponként cseréljük. Teljes virágzáskor a legdekoratívabb látványt nyújtja. Sok porzója szirmokká alakult, telt virágú (flore pleno) faj. Minthogy virágai könnyen és gyorsan hullanak, tárolni fűtetlen helyiségben ajánlatos.

A *szilva* (*Prunus domestica*) egyes fajtái, illetve alfajai nagyon jól virágoztathatók, különösen a besztercei szilva. Lombrügyei gondos eltávolítására ügyeljünk. különben nem kapunk minőségi eredményt. — Elvirágzás után ágait tartsuk meg, egyes virágaiból jelentős nagyságú termés fejlődik.

A *cseresznyeszilva* (*Prunus cerasifera*) vörös levelű változatát (var. *atropurpurea*) ajánljuk hajtásra. Egyik ágán csak virágot, másikon csak levelet hajtassunk. Egymás mellé tűzve, igen szép látványt nyújt.

*Japán cseresznye* (*Prunus serrulata*). Legismertebb díszcseresznye fajtája a felálló ágú, nagy, sötétrozászinű, telt virágú, „Kanzan” (hiszakura), fiatalon bronzvörös levelekkel. A japánok nemzeti virága. Minthogy 3—5 hosszú kocsányú virága áll egy csomóban, legalább másfél méter hosszú ágot vágjunk le. Mindössze néhány rügyet hagyjunk meg az ágvégeken. Sok rügy kibontakoztatására nem tartalmaz elegendő tartalék táplálékot.



Hűvösebb, 12—14° temperatúrájú helyiségben is sikerrel hajtatható. Virágzó ágainak látványa a legszebbek közé tartozik.

*Öszibarack* (*Persica vulgaris*) hajtása csak akkor jár sikerrel, ha a kb. egy méter hosszúságú ág aljáról a rügyeket letördeljük. Az ágot állandóan friss vízben kell tartani.

*Vadcsereesznye* és *vadmeggy* (*Cerasus avium* et *vulgaris*) hajtásánál gondosan hajtsuk végre a levél- és virágrügy szelekciót. A virágoknál fel-tűnő, hogy kocsányaik rövidek lesznek, csaknem üllő virágok képződnek. A kocsányok anyagát a virágokba építi be a növény. A virágok kellemes illatúak. A hajtátóvizet két-három naponként cseréljük.

*Májusfa* vagy *zelnice* (*Padus avium*, syn. *Prunus padus*) legalább méter-eres ágvégein csak két-három rügyet (vegyes rügyet) hagyjunk meg. Szép, fehér fürtök bontakoznak ki, melyek csak hideg helyen tartósak.

*Vadalma* (alma), *vadkörte* (körte) és *díszalma* fajok ágairól a lomb-rügyeket mind vágjuk le, a vegyes rügyeket is gondosan ritkítsuk meg. A hajtást lehetőleg napos helyen végezzük, az alma, de különösen a dísz-alma fajok virágai napfény hatására tetszetősen megszínesednek.

A vadkörte (körte) ágait virágzás után érdemes megtartani, ugyanis virágai közül több — különösen, ha az ágakat kissé megrázogatjuk — megköt, azaz megtermékenyül és kis almatermések (pomum) képződnek, amelyek végül elérhetik a dió nagyságot is.

*Japánbirs* (*Chaenomeles lagenaria*) egyik leghálásabb hajtatkísérleti objektum. Már félméteres vessző virágoztatása is sikerrel jár, ajánlatos azonban méter hosszú vesszőket gyűjteni. A japánbirs gyakori díszcserje, parkokban, kertekben mindenfelé ültetik. Ágaik lemeteszésével nem gyengítjük a tövet, sőt bokrosodását segítjük elő. Vesszőkről a bimbók nélküli ágrészeket gondosan vágjuk le, az apró virágrügyeket és levélrügyeket távolítsuk el. Tegyük vízbe, állítsuk napos helyre. Januárban 8—10 nap alatt, februárban egy hét alatt kivirágzik. A virágok szép színesek, tartós napsugárzás hatására élénk pirosak („mózesbokor”, „égő csipkebokor”) és eltérőleg a többi fás fajtól, meleg helyiségben is igen tartósak.

A teljes árnyékban hajtattott példányok virágai fehérek lesznek, fényre téve szépen megszínesednek. A napsugarak virágszínező (moduláló) hatását ezen tanulmányozhatjuk legjobban.

Elvirágzás után néhány virágból kisebb termések (almatermés) fejlődnek. Járulékos rügyeiből fattyúhajtások képződnek, ezeken a levél-nyelek tövéénél igen jól láthatók a pálha (*stipula*) levelek.

*Hószirmom* (*Rhodotypus scandens*) ritkán ültetett díszcserje. Kuriózum-ként ennek hajtásával is megpróbálkozhatunk. Vesszőin kevés rügyet hagyjunk. Hűvösebb szobában szebb virágokat fejleszt.

*Boglárkacserje* (*Kerria japonica*) parkokban, de különösen kertekben elég gyakori. Zöld, fényes ágairól könnyen felismerhetjük. 60—70 cm hosszú vesszőket vágjunk le. Csak a csúcson hagyjunk néhány rügyet. Narancssárga virágai, különösen hűvösön, sokáig díszlenek.

*Kerti- és szirti gyöngyvessző* (*Spiraea schinabecki* et *media*). Kb. méter-eres ággal kísérlétezzünk. Ágainak végső rügyeit hagyjuk meg. Az elő-virágoztatás hűvösebb szobában is sikerül. Bogernyós virágzata igen tetszetős. Szirmai gyorsan hullanak.

*Karcsú- és érdes levelű gyöngyvirágcserje* (*Deutzia gracilis et scabra*). Parkokban, kertekben nem ritka. Szép fürtjeit csak akkor bontakoztatja ki, ha lombrügyeit mind letördeljük és kevés vegyesrügyet hagyunk. Virágai hűvös helyen nagyon tartósak. Leveleinek mind színén, mind fonákán csillag alakú fedőszőröket (pilus stellatus) találunk. A szőrök nagyméretűek, kis nagyítással is jól tanulmányozhatók. A levél színén a szőrök ritkábban állók, általában ötágúak, fonákán sűrűbben vannak, 6—8 (vagy több) ágúak. Felületük szemcsés.

*Júdáspenze* vagy *júdásfa* (*Cercis siliquastrum*). Nehéz hajtatni. Legalább egy méter hosszú, vastag ágról távolítsuk el a virágrügyek (bimbók) egy részét és a levélrügyeket is. Lila virágai csomókban jelennek meg, rövid kocsányúak, ülvirágok (cauliflor), törzsön is láthatók. Virágában a csónak-sziromok a vitorlánál nagyobbak. Lepényfafélék (*Caesalpiniaceae*) családjába tartozik. Levelei vese alakúak. Mivel fűtött helyiségben virágai hamar hullanak, kívánatos a virágos ágat hűvös helyre, pl. kiállítószekrénybe tenni.

*Arany ribiszke* (*Ribes aureum*) hajtatása nem megy könnyen. Egymásfél m-es vastag ágait meg kell szabni: oldalágai java részét távolítsuk el. Vegyes rügyei vannak, csak az ágvégeken levők közül hagyjunk meg keveset. Hűvösebb, 14—16 °C-on hajtatra lassabban, de szebben virágzik. Virágai igen szépek, kellemes illatúak, azonban néhány nap múlva hullanak, ezért hűvös helyen tartjuk.

*Hegyi- vagy fürtös juhar* (*Acer pseudo-platanus*). Általában április második felében, május elején virágzik. Hegyvidéki erdőkben, különösen szurdokerdőkben (*Acereto-Fraxinetum*, újabban *Phyllitidi-Aceretum*) gyakori. Parkokban és sorfának is gyakran ültetik.

Másfél m-es ágat szerezzünk, oldalsó gallyait távolítsuk el, csak néhány vegyes rügyet hagyjunk meg. Vizét gyakran frissítsük. Két-három hét alatt virágzik. Fürtös virágzata zöld, minthogy azonban erős mézillata van, rovarporozta.

*Bokrétafa* vagy *vadgesztenye* (*Aesculus hippocastanum*) hajtatása csak akkor jár sikerrel, ha gondosan, az alábbiak szerint járunk el. Csak nagy és vastag ágak hajtathatók sikerrel. Két méternél rövidebb ággal ne is kísérletezzünk!

A lombkorona aljából vett ág is virágoztatható, ha végén két-három vegyes rügy van. A vegyes rügy (virágrügy nincs) könnyen felismerhető, mert gömbölyded és rövidebb, mint a lombrügy.

Az ágak fűrészelésénél vigyázzunk, mert az ágak pattanva törnek, ne húzzuk meg, a visszacsapódó ágak, gallyak sérülést okozhatnak. A lombrügyeket mind tördeljük le, az oldalgallyakat távolítsuk el. Hajtatóvize gyorsan romlik, két-három naponként frissítsük, minél nagyobb edénybe állítsuk. Az ágakat támasszuk meg, lehetőleg érje a napfény.

A hajtás elején a vegyes rügyek megduzzadnak. Később a rügypikkelyek széthúzódnak, széthajlanak és előtörnek az erősen szőrborította, szinte bundás fiatal levelek. (Rügyekben az embrionális levélkéek elhelyezkedési módja, azaz türemlése (vernatio-ja) érdekes: hosszukban összehajtottak (duplikatív-ok). Rügyfakadáskor a levelek kezdetben jobbról-balról, előlről-hátulról, kulcsolt kéz formán beborítják, védik a bimbókat. Később ki-,

illetve széthajlanak, mintha szabad utat jeleznének, a bimbócsomó kiemelkedik és a virágok alulról felfelé, majd belülről kifelé (akropetalis, illetve centrifugális sorrendben) egymás után kinyílnak. Forgós-fürt virágzat alakul ki. A virágzat, különösen hűvös helyen, sokáig megmarad.

Ajánlatos az egyik ágat levélre hajtatni. A vegyes rügyeket tördeljük le és csak néhány levélrügyet hagyjunk meg. A rügyek feslése, fakadása, a lomblevelek széthajlása, a levélkéék szétnyílása még szakembernek is nagyszerű látványt és nagy élményt nyújt. A levél részeinek, a tenyeresen összetett levél tanulmányozására igen alkalmas.

A bokrétafa hajtatása először lassan indul, első héten nem is észlelünk változást, második héten is még csak a rügyek duzzadnak, újabb két hét múlva kezdődik a virágzás. Februárban valamivel gyorsabban bontakoznak ki a rügyek.

Különösen városi iskolákban a bokrétafát minden évben hajtassuk. Sokoldalú és széles körű felhasználási lehetőséget nyújt a növénytan tanításához.

A *hólyagfa* (*Staphylea pinnata*) középhegységeinkben, bükkösökben, gyertyános tölgyesekben gyakori cserje, illetve cserjehabitusú fa. Legalább másfél méter hosszúságú, vastag, vegyes rügyes ágat fűrészeljünk le. — Állítsuk sok vízbe. Minthogy alatta a víz igen gyorsan megromlik, minél gyakrabban, de legalább két-három naponként cseréljük ki. Lombrügyeket tördeljük le, vegyes rügyeket csak a csúcsokon hagyjuk meg. Néhány hét alatt megjelennek a bimbók, majd szép, drapp színű, olykor rózsás futtatású, fürtös virágok. A virágok friss nyílásban kellemes illatúak. — Páratlanul szárnyas levele (*folium imparpinnatum*) van.

A virágzat meleg szobában könnyen hull, hideg helyiségben eléggé tartós.

*Fekete bodza* (*Sambucus nigra*) méternél hosszabb, vastag ága virágoztatható. Rügyeket csak a csúcson hagyjuk meg. Vízét minél gyakrabban cseréljük. Összetett bogernyő virágzata homorú, kellemes illatú, hűvösön is viszonylag gyorsan hull.

*Kánya bangita* (*Viburnum opulus*). Gyakori erdei cserje, illetve cserjetermetű fa. Későn: májusban, júniusban virágzik, ennek ellenére jól hajtatható. Olyan ágat, vagy vesszőt vágjunk le, amely vastag, viszonylag egyenes és kevésbé ágazik el. Az oldalgallyakat metsszük le. Csúcson levő vegyes rügyekből hagyjunk meg kettőt-hármat. A virágzás 4—5 hét alatt bekövetkezik. A virágzat kezdetben zöldes, később tejszínűvé fehéredik, kellemes illatúvá válik, nagyon szép. Virágzata összetett bogernyő (*dicyma*). Szélső virágai meddők (steril virágok). Hűvös, 14—16 °C-os teremben is kivirágoztatható, azonban jóval hosszabb idő alatt.

Meleg szobában hajtatra fejlődő virágzata gyakran „eltetvesedik”. Ha levéltetveket észlelünk, „Chemotox”-al fűjjük be.

*Labdarózsa* (*Viburnum opulus* cv. *roseum*) is sikerrel hajtatható. Minél vastagabb, hosszabb ágat állítsunk be. Az ág csúcsán egy-két vegyes rügyet hagyjunk meg. Óriás „labdát” fejleszt, mely hidegen, pl. kiállító-szekrényben nagyon tartós.

*Ostorménfa* (*Viburnum lantana*). Legalább egy méter hosszúságú, kevésbé ágas vesszővel kísérletezzünk. Mindössze néhány virágrügyet hagy-

junk meg. Vizét gyakran frissítsük. Csupasz rügyeiből domború összetett bogernyő fejlődik. Melegen gyorsan hull.

*Rózsalonc* (*Weigela florida*, syn. *Diervilla florida*) gyakori díszcserje. Vestagabb vesszőt állítsunk napos ablakba. Vegyes rügyeinek java részét, lombrügyeit mind távolítsuk el. Három-négy hét alatt előtűnnek kisebb csomókban álló halvány rózsaszínű virágai, melyek forrt szirmúak és alsó-állású magházak.

A *fagyal* (*Ligustrum vulgare*) is hálás objektum. Egy méter körüli vestagabb ággal foglalkozzunk. Oldalágakat és rügyeket távolítsuk el, csak egy-két felső rügyet hagyjunk meg. Tejfehér virágzata összetett fűrt (buga), friss nyílásban kellemes illatú.

A fagyal a hajtatóvízben járulékos gyökereket fejleszt, ezért elvirágzás után gyökeres példányunkat elültethetjük, pl. az iskolakertben. A fagyal sövénynek alkalmas.

*Közönséges orgona* (*Syringa vulgaris*). Hajtatása szakember számára is igen tanulságos, érdekes és szép művelet, ezért bővebben foglalkozunk vele. Virágait sokoldalúan tudjuk felhasználni a tanításban és hatásosan dekorálhatunk vele mind az iskolában, mind otthonunkban.

Hajtathatunk egyszerű (szimpla) és telt virágú (flore pleno) fajtákat. — Vannak jól hajtatható fajták, pl. az egyszerű virágúak közül: Andenken an L. *Spath biborila*, Charles halvány lila, Marie Legraye fehér, legkorábban hajtatható, és Mme Florent Stepman fehér. Telt virágúak közül. Mme Lemoine fehér, hajtatható sikerrel.

Annak ellenére, hogy vannak speciális hajtatásra alkalmas fajták, mégis azt kell mondanunk, hogy bármely orgona eredményesen hajtatható, ha az alábbiak szerint gondosan járunk el.

Jól fejlett, több éves, sűrűn bokros tövekről olyan ágakat fűrészeljünk le, melyeken jól fejlett csúcsrügyek (= virágrügyek) vannak és amelyek viszonylag kevés az oldalág. — Az ágak ne legyenek rövidebbek másfél méternél. Optimálisak a két-, két és fél méteres ágak. Az ágvastagság minél nagyobb legyen, az alsó kerület 12—14 cm legyen. Rövidebb, vékonyabb ág is hajtatható, azonban a bugák a kívátnál kisebbek lesznek. Kisebb ágakon kevesebb, nagyobb ágakon több ikercsúcsrügyet (virágrügyet) hagyjunk meg. Az oldalsó ágakat mind távolítsuk el, csak az ág végein levő virágrügyes gallyakból hagyjunk kettőt-hármat, de nagy ág esetén sem többet négynél. Több ikerrügyet nem képes kibontakoztatni, nincs annyi tartalék táplálék az ágban, hogy négynél több virágrügy kibontakoztatására elegendő volna. — Az ágakról az összes levélrügyet gondosan tördeljük le, csak az ágvégeken levő ikerrügyeket hagyjuk meg, azok a virágrügyek.

Az ágak alját éles késsel vágjuk simára, a héjkérget (rhytidoma-t) alul 8—10 cm hosszan fejtsük le, a fatestet három-négy helyen ferdén vágjuk be. Így könnyebb, gyorsabb és bővebb lesz a vízfelvétel. Ezután állítsuk az ágakat 5 literes babosüvegekbe vagy vedrekbe, friss vízbe. Ha egészen minőségi virágokat akarunk nyerni, úgy a vizet két-három naponként okvetlenül újítsuk meg. A víz leváltására ajánljuk a gumicsövet. Megszívás után gyorsan leereszthető, majd friss vízzel feltöltjük az edényt.

A vízbe állított ágakat támasszuk meg, szobahőmérsékleten: 20—21 °C-on hajtatjuk. Helyezzük az egészet ablak közelébe, hogy érje az a kevés napfény, amely januárban, februárban mutatkozik.

Néhány nap múlva erősen megduzzadnak a bimbók. Januárban lassabb, februárban gyorsabb a bimbók kibontakozása.

Kíváncsi az ágakat, különösen a felső virágrügyeket naponta finoman megpermetezni. Januárban általában három hét alatt, februárban néhány nappal hamarabb kinyílnak az összetett fürtök (bugák) alsó, első virágai. A bugák 4—5 nap alatt teljesen kinyílnak. A virágzatok hossza fajták szerint változik, 15—25 cm lehet.

Hajtatás közben az orgonaágakon érdekes jelenségeket figyelhetünk meg. A gondosan letördelt lombrügyek hónaljában az alvórügyekből fatyúhajtások (vizhajtások, járulékos zöldhajtások) jönnek létre, ezeket mielőbb tördeljük le! Gyakran a járulékos rügyek is kibontakoznak, vesszőhajtások keletkeznek. A növény növeli az asszimiláló felületet, a lombot. Az orgona lombosodási erélye igen nagy. Ha az ismételt előtörő rügyeket konzekvensen letördeljük, alul az ág héjkérgének repedésein keresztül is rügyek jelennek meg. Minden ilyen rügyet gondosan el kell távolítani, minthogy ezek kifejlődése a virágrügyeket károsítaná.

Az is érdekes, hogy az újra előtörő lombrügyek állandó eltávolítása esetén a bugavirágzatban mutatkozó murvalevélkék viszonylag nagyra nőnek, azaz a buga ellevelesedik és napfényen kevés asszimilációs tevékenységet fejt ki. Ez a virágzás, illetve a virágzat színeződése szempontjából hasznos. A jelenség kísérletileg is igazolható: egyik bugából csipjük ki az összes murváskodó levelet, a másikban hagyjuk meg. A leveles buga határozottan színes lesz, a másik kevésbé színeződik. A leveles buga szebb és nem művirág jellegű.

Ha a közölt módon végezzük az elővirágoztatást, igen szép, illatos virágokat kapunk. A virágok különösen hűvös szobában (kiállítószekrényben) nagyon tartósak, gyakran egy hónapig is szépek maradnak.

Virágzás után ne dobjuk el az ágakat, mivel a másod- és harmadrendű járulékos és alvórügyek is kihajtanak, az ágak kizöldülnek. Még egy érdekes észrevételt tehetünk: ha az egyik ágon oldalágakat hagyunk, azt tapasztaljuk, hogy a rügyek kibontakozása a csúcson a legerőteljesebb, a szár alja felé fokozatosan csökken. Az anyagvezetés leggyorsabb a fő közlekedési vonalon, vagyis az ág tengelyében, a másod-, harmadrendű úton lassabb a tápanyagok szállítása.

A *perzsa orgona* (*Syringa persica*) a közönséges orgonánál jóval kisebb cserje, így arányosan kisebb ágakat vágjunk róla. Egyébként hajtatása hasonló a közismert orgonáéhoz.

# TÁBLÁZAT

a januári—februári hajtások időtartamára vonatkozólag  
(tájékoztató adatok)

## Hideghajtás (= fagyvédelem)

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
1	Hóvirág ( <i>Galanthus nivalis</i> )	10—15 nap	6—8 nap
2	Tavaszi tőzike ( <i>Leucojum vernum</i> )	14—16 nap	7—9 nap
3	Tavaszi csillagvirág ( <i>Scilla bifolia</i> )	11—13 nap	9—11 nap
4	Bókoló csillagvirág ( <i>Scilla sibirica</i> )	12—14 nap	10—12 nap
5	Babaszoba „jácint” ( <i>Scilla tubergeniana</i> )	12—13 nap	11—12 nap
6	Sáfrány ( <i>Crocus</i> ) fajok	16—18 nap	12—13 nap
7	Téltemető ( <i>Eranthis hiemalis</i> )	6—8 nap	3—5 nap
8	Keltike ( <i>Corydalis</i> ) fajok	11—15 nap	10—13 nap
9	Egyhajú virág ( <i>Bulbocodium vernum</i> )	10—14 nap	8—10 nap
10	Tyúktaréj ( <i>Gagea</i> ) fajok	13—15 nap	8—11 nap
11	Eper- és fürtös gyöngyike ( <i>Muscari botryoides et rac.</i> )	2—3 hét	10—15 nap
12	Kakasmandikó ( <i>Erythronium dens-canis</i> )	14—21 nap	11—16 nap
13	Lókörmű v. martilapu ( <i>Tussilago farfara</i> )	10—14 nap	6—7 nap
14	Pirosló hunyor ( <i>Helleborus purpurascens</i> )	2—3 hét	6—12 nap
15	Pettyegetett- és bársonyos tüdőfű ( <i>Pulmonaria offic. et molliss.</i> )	2—3 hét	8—11 nap
16	Kököröcsin ( <i>Pulsatilla</i> ) fajok	3—4 hét	8—10 nap
17	Száratlan kankalin ( <i>Primula vulgaris</i> )	7—8 nap	3—5 nap
18	Salátaboglárka ( <i>Ficaria verna</i> )	7—10 nap	4—6 nap

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
19	Kis télizöld ( <i>Vinca minor</i> )	3—4 hét	21—28 nap
20	Százszorszép ( <i>Bellis perennis</i> )	6—8 nap	4—5 nap
21	Tavaszi kankalin ( <i>Primula veris</i> )	3—4 hét	12—15 nap

### TÁBLÁZAT

a januári—februári hajtások időtartamára vonatkozólag  
(tájékoztató adatok)

#### Mérsékeltlen meleghajtás, 12—14 (16 °C)

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
1	Fehér és vörös acsalapu ( <i>Petasites albus et hybr.</i> )	2—3 hét	8—12 nap
2	Gyöngyvirág ( <i>Convallaria majalis</i> )	3—4 hét	2—3 hét
3	Salamonpecsét ( <i>Polygonatum sp.</i> )	3—4 hét	2—3 hét
4	Medvehagyma ( <i>Allium ursinum</i> )	2—3 hét	12—15 nap
5	Kónya sárma ( <i>Ornithogalum boucheanum</i> )	3—4 hét	2—3 hét
6	Farkasbogyó ( <i>Scopolia carniolica</i> )	2—3 hét	12—14 nap
7	Farkasszőlő ( <i>Paris quadrifolia</i> )	2—3 hét	10—12 nap
8	Nyári tözike ( <i>Leucojum aestivum</i> )	3—4 hét	2—3 hét
9	Nőszirm-fajok ( <i>Iris pumila, arenaria etc.</i> )	3—4 hét	2—3 hét
10	Agár- és bíboros kosbor ( <i>Orchis morio et purpurea</i> )	3—4 hét	2—3 hét
11	Mocsári gólyahír ( <i>Caltha palustris</i> )	2—3 hét	10—13 nap
12	Vesélke ( <i>Chrysosplenium alternif.</i> )	10—14 nap	8—9 nap
13	Galambsvirág ( <i>Isopyrum thalictroides</i> )	3—4 hét	12—16 nap

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
14	Májvirág ( <i>Hepatica nobilis</i> )	16—20 nap	8—11 nap
15	Szellőrózsa-fajok ( <i>Anemone nemorosa</i> et <i>ranunc.</i> )	18—21 nap	10—12 nap
16	Magyar zergevirág ( <i>Doronicum hungaricum</i> )	3—4 hét	2—3 hét
17	Gumós nádálytő ( <i>Symphytum tuberosum</i> )	2—3 hét	12—15 nap
18	Bőrlevél ( <i>Bergenia crassifolia</i> )	2—3 hét	10—12 nap
19	Tavaszi hérics ( <i>Adonis vernalis</i> )	2—3 hét	12—14 nap
20	Sugár kankalin ( <i>Primula elatior</i> )	3—4 hét	10—12 nap
21	Tulipán ( <i>Tulipa gesneriana</i> )	2—3 hét	8—14 nap
22	Jácint ( <i>Hyacinthus orientalis</i> )	20—24 nap	16—18 nap
23	Nárcisz ( <i>Narcissus pseudon.</i> et <i>poet.</i> )	3—5 hét	20—26 nap
24	Amarillisz ( <i>Hippeastrum hybridum</i> )	2—3 hét	13—19 nap
25	Mogyoró ( <i>Corylus avellana</i> )	5—6 nap	3—4 nap
26	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> )	6—7 nap	4—5 nap
27	Gyertyán ( <i>Carpinus betulus</i> )	6—8 nap	5—6 nap
28	Közönséges nyír ( <i>Betula pendula</i> )	7—8 nap	6—7 nap
29	Nyár-fajok ( <i>Populus nigra</i> , <i>canadensis</i> )	6—8 nap	5—6 nap
30	Fűz-fajok ( <i>Salix caprea</i> , <i>fragilis</i> etc.)	8—9 nap	7—8 nap
31	Erdei és fekete fenyő ( <i>Pinus silvestris</i> et <i>nigra</i> )	4—5 hét	3—4 hét
32	Húsos som ( <i>Cornus mas</i> )	10—14 nap	7—8 nap
33	Vörösgyűrű som ( <i>Cornus sanguinea</i> )	14—16 nap	12—14 nap
34	Farkas boroszlán ( <i>Daphne mezereum</i> )	8—10 nap	5—6 nap



Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
35	Sóska ( <i>Berberis vulgaris</i> )	3—4 hét	2—3 hét
36	Korai juhar ( <i>Acer platanoides</i> )	14—18 nap	10—12 nap
37	Aranyfa ( <i>Forsythia suspensa</i> )	8—10 nap	7—8 nap
38	Liliomfa ( <i>Magnolia sp.</i> )	3—4 hét	2—3 hét
39	Illatos lonc ( <i>Lonicera fragrantissima</i> )	5—6 nap	4—5 nap
40	Sárga borsófa ( <i>Caragana arborescens</i> )	4—5 hét	21—26 nap
41	Sárga fagyöngy ( <i>Loranthus europaeus</i> )	3—4 hét	22—26 nap

### TÁBLÁZAT

a januári—februári hajtások időtartamára vonatkozólag  
(tájékoztató adatok)

#### Meleghajtás, 18—20 (22 °C)

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
1	Keserű mandula ( <i>Amygdalus communis cv. amara</i> )	7—8 nap	5—6 nap
2	Törpe mandula ( <i>Amygdalus nana</i> )	10—12 nap	8—10 nap
3	Rózsamandula ( <i>Amygdalus triloba</i> )	3—4 hét	18—24 nap
4	Szilva ( <i>Prunus domestica</i> )	14—16 nap	8—10 nap
5	Cseresznyeszilva ( <i>Prunus cerasifera</i> )	15—17 nap	10—12 nap
6	Japáncseresznye ( <i>Prunus serrulata</i> )	3—4 hét	2—3 hét
7	Őszibarack ( <i>Persica vulgaris</i> )	10—12 nap	9—11 nap
8	Vad- vagy madárcseresznye ( <i>Cerasus avium</i> )	15—18 nap	14—15 nap
9	Meggy ( <i>Cerasus vulgaris</i> )	16—20 nap	15—18 nap

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
10	Májusfa vagy zelnice ( <i>Padus avium</i> )	3—4 hét	16—18 nap
11	Vadkörte ( <i>Pyrus achras</i> )	3—4 hét	20—24 nap
12	Vadalma ( <i>Malus silvestris</i> )	3 hét—25 nap	2—3 hét
13	Piros díszalma ( <i>Malus pumila</i> var. <i>niedzv.</i> )	3—4 hét	2—3 hét
14	Csüngővirágú díszalma ( <i>Malus halliana</i> )	3—4 hét	2—3 hét
15	Japánbirs ( <i>Chaenomeles lagenaria</i> )	10—12 nap	8—9 nap
16	Hószirmos ( <i>Rhodotypus scandens</i> )	3—4 hét	2—3 hét
17	Boglárkacserje ( <i>Kerria japonica</i> )	3—4 hét	21—28 nap
18	Kerti gyöngyvessző ( <i>Spiraea schinabecki</i> )	3—4 hét	2—3 hét
19	Szírti gyöngyvessző ( <i>Spiraea media</i> )	3—4 hét	2—3 hét
20	Érdes- és karcsú gyöngyv. cserje ( <i>Deutzia scabra</i> et <i>gracilis</i> )	3—4 hét	18—24 nap
21	Arany ribiszke ( <i>Ribes aureum</i> )	3—4 hét	2—3 hét
22	Júdásfa ( <i>Cercis siliquastrum</i> )	4—5 hét	3—4 hét
23	Hegyi juhar ( <i>Acer pseudo-platanus</i> )	2—3 hét	12—14 nap
24	Bokrétafa v. vadgesztenye ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	4—5 hét	3—4 hét
25	Hólyagfa ( <i>Staphylea pinnata</i> )	3 hét—25 nap	16—19 nap
26	Fekete bodza ( <i>Sambucus nigra</i> )	3—4 hét	20—26 nap
27	Kánya bangita ( <i>Viburnum opulus</i> )	3—4 hét	20—28 nap
28	Labdarózsa ( <i>Viburnum opulus</i> cv. <i>roseum</i> )	3—4 hét	21—29 nap
29	Ostorménfa ( <i>Viburnum lantana</i> )	21—24 nap	16—18 nap
30	Rózsálc ( <i>Weigela florida</i> )	3—4 hét	2—3 hét

Sorszám	A növény neve	A hajtás ideje és időtartama	
		január	február
31	Fagyal ( <i>Ligustrum vulgare</i> )	3—4 hét	18—22 nap
32	Közönséges orgona ( <i>Syringa vulgaris</i> )	3 hét—25 nap	2—3 hét
33	Perzsa orgona ( <i>Syringa persica</i> )	3—4 hét	2—3 hét
34	Vörös fenyő ( <i>Larix decidua</i> )	3—4 hét	20—26 nap

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Csapody I.—Csapody V.—Rott F.: Erdei fák és cserjék. Országos Erdészeti Főigazgatóság. Budapest, 1966.
- [2] Diels, L.: Das Verhältnis von Rhythmik und Verbreitung bei den Perennen des europäischen Sommerwaldes. Ber. dtsch. bot. Ges., 36, 337—351. 1918.
- [3] Erich L.: Mesterséges fény és a növények. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1966.
- [4] Filarszky N.: Növenymorfológia. Budapest, 1911.
- [5] Frenyó V.: Növényélettan. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1959.
- [6] Gara L.: A tanulók tevékenységének megszervezése élővilág órákon. Szakdolgozat. Egri Tanárképző Főiskola növénytani tanszék, 1968.
- [7] Greguss P.: 400 egyszerű növényélettani kísérlet. Árpád Nyomda kiadása. Szeged, 1936.
- [8] Grunnert, Ch.: Zimmerblumen. Deutscher Bauernverlag. Berlin C 2, 1955.
- [9] Györfy S.—Mezei Z.: A mi élősarkunk. Ifjúsági Könyvkiadó. Bukarest, 1966.
- [10] Haraszty A. (szerk.): Növénytan 1. Növénysszervezetten és növényélettan. Tankönyvkiadó. Budapest, 1968.
- [11] Hámoriné Szabó J.: Növényélettani praktikum. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1959.
- [12] Hortobágyi T. (szerk.): Növényhatározó, II. kötet. Tankönyvkiadó. Budapest, 1968.
- [13] Jávorka S.—Csapody V.: Kerti virágaink. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1962.
- [14] Juhász L.: Biológiai kiállítószekrény készítése és használata. Köznevelés, VII. évfolyam, 15—16. szám. 695—696. Budapest, 1951.
- [15] Juhász L.: Az élő szemléltetés főiskolánk növénytani tanszékén. Felsőoktatási Szemle, II. évfolyam, 10. szám. 472—474. Budapest, 1953.
- [16] Juhász L.: Előkészületek az élősarok téli berendezésére. Élet és Tudomány, IX. évfolyam, 50. szám. 1596—1598. Budapest, 1954.
- [17] Juhász L.: Gyakorlati tanácsok az élő szemléltetésre és az iskolai élősarok berendezésére. A Természettudományok Tanítása, I. évfolyam, 2—3. szám. 128—132. oldal. Budapest, 1955.
- [18] Juhász L.: Egyéves tapasztalatom a füzesabonyi Ifjú Természetkutató Állomáson. Egri Pedagógiai Főiskola Évkönyve, II. kötet. 269—276. 1956.
- [19] Juhász L.: Az élősarok. Útmutató a biológiai szakkörök számára. 1—78. Tankönyvkiadó. Budapest, 1956.
- [20] Juhász L.: Hallgatóink növényismeretének biztosítása. Egri Pedagógiai Főiskola Évkönyve, IV. kötet. 145—150. 1958.

- [21] Juhász L.: Phytophysiológiai kísérletek és azok felhasználása a növénytan tanításában. Egri Pedagógiai Főiskola Évkönyve, VI. kötet. 71—76. 1960.
- [22] Juhász L.: Tanulmányutak, megfigyelések, kísérletek. Tanári segédkönyv. 29—82. Tankönyvkiadó. Budapest, 1962.
- [23] Juhász L.: A növények teli hajtása. Élővilág, VII. évfolyam, 6. szám. 29—35. Budapest, 1962.
- [24] Kaltenbach K.: Az élősarokban végezhető kísérletek és felhasználásuk a tanításban. Szakdolgozat. Egri Tanárképző Főiskola növénytan tanszék, 1968.
- [25] Kárpáti, V. and Kárpáti, I.: Winter dormancy of Hungarian trees and shrubs. Acta Biologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Tomus XI. 359—385. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1961.
- [26] Kerényi E.—Nádasdi M.—Somogyi I.: Dísznövénytermelés, első és második rész. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1956.
- [27] Klebs, G.: Über das Verhältnis von Wachstum und Ruhe bei den Pflanzen. Biol. Cbl. 37. 373—415. 1917.
- [28] Madarász A.: Ősz a virágoskertben. Búvár, V. évfolyam, 4. szám. Budapest, 1960.
- [29] Makszimov N. A.: A növényélettan rövid tankönyve. Tankönyvkiadó, Budapest, 1951.
- [30] Mándy Gy.—Kárpáti I.: Fajok rügyfakadási hőigényének meghatározása. Időjárás, 62. 261—266. (In Hungarian, German summary.) 1958.
- [31] Molisch, H.: Növényélettan, mint a kertészet elmélete. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 1926.
- [32] Moroz E. Sz.: Ekszperimentalno — ekologicsezkie isszledovannija perioda pokoja u drevesnyih rasztenii. Ekszp. Bot. 6. 293—331. 1948.
- [33] Muraközy T. (szerk.): Mezőgazdasági Lexikon, I. és II. kötet. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1958.
- [34] Muraközy T.—Okályi I.—Timár Zs. (szerk.): Kertészeti Lexikon. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1963.
- [35] Nagy B.: Virágok, csokrok, koszorúk. A virágkötészet művészete. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1966.
- [36] Priszter Sz.—Csapody V.: A növény szervtan terminológiája. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1963.
- [37] Remenyik I.: A jácint és a tulipán kora tavaszi hajtása. Élet és Tudomány, 45. szám. XXII. évfolyam, 2147—2148. Budapest, 1967.
- [38] Samish, R. M.: Dormancy in woody Plants. Ann. Rev. Plant Physiol., 5, 183—204. 1954.
- [39] Sárkány S.—Szalay I.: Növény szerkezeti gyakorlatok. Tankönyvkiadó. Budapest, 1951.
- [40] Soó R.—Jávorka S.: A magyar növényvilág kézikönyve, I. és II. kötet. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1951.
- [41] Szabó Z.: A növények szervezete. Centrum Kiadóvállalat. Budapest, 1923, 1924, 1927.
- [42] Szalay I.—Frenyó V.: Növényélettan kísérletek. Tankönyvkiadó. Budapest, 1962.
- [43] Uherkovich G.: Növénytan gyakorlatok és kísérletek. Közoktatásiügyi Kiadóvállalat. Budapest, 1951.
- [44] Wareing, P. F.: Photoperiodism in woody species. Forestry, 22, 211—222. 1948.
- [45] Wareing, P. F.: Photoperiodism in dormant buds of *Fagus silvatica*. Physiol. Plant., 6, 692—706. 1953.

## METHODISCHE UND PHYSIOLOGISCHE FRAGEN DES TREIBENS

LAJOS JUHÁSZ

Der Autor macht das Wesen und das Ziel des Frühreibens bekannt, dann berichtet er über die Pflanzen und Pflanzenteile, die man treiben kann. Er zählt die Speicherräume (Depots) der Reservestoffe auf, die im Körper der Baumhecken befindlich sind.

Er gibt Erklärung über die Physiologie des Treibens ausführlich spricht über die äusserlichen und inneren Bedingungen des Treibens. Er informiert über die Zeit, Vorbereitung, den Raum des Treibens und die Sammlung der zu treibenden Pflanzenteile von 96 Pflanzen mit.

Er spricht über den „Machanismus“ des Treibens, dann erteilt er Ratschläge von der Methode des Treibens, und zwar von dem kalten, ermässigt warmen und warmen Treiben.

Er zählt die empfohlenen Pflanzensorten auf, spricht über die Treibensmethode der einzelnen Pflanzensorten. Schliesslich teilt er eine Tabelle bezüglich der Treibenszeitdauer von 96 Pflanzen mit.

**PROGRAMOZÁSI KÍSÉRLETEK  
AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI KÉMIAOKTATÁSBAN  
(ÚJABB EREDMÉNYEK)**

SÁRIK TIBOR

(Közlésre érkezett: 1970. december 2.)

Az elmúlt évben megjelent hasonló című értekezésemben leírtam, hogy tanszékünk az 1968/69. tanévben a Nyíregyházi Tanárképző Főiskolával karöltve programozási kísérleteket hajtott végre. Az általános iskola VIII. osztályos kémia anyagából „A sók” c. fejezetet beprogramoztuk és 4 iskolában kiprobáltuk az új módszert. Általánosságban írtam a módszer eredményességéről és közltem egy programozott óra (A szénsav sói: karbonátok) teljes leírását.

Jelen cikkemben az 1969/70. tanévben *tovább folytatott és kibővített kísérletről* szeretnék beszámolni, amit már teljesen önállóan végeztünk, és az eredményeket már konkrétan számadatokkal is szeretném bemutatni.

Ebben a tanévben már nagyobb feladatot tűztünk magunk elé: *a hagyományos, a feladatlapos és programozott módszerrel vezetett órák hatékonyságának összehasonlítását*. Ebből a célból olyan iskolákat kellett kiválogatnunk a kísérlethez, amelyekben legalább három VIII. osztály van.

**A kísérletben részt vevő iskolák**

Iskola neve	Hagyományos módszerrel dolgozó osztályok	Programozott Feladatlapos		Tanár neve
Egri Tanárképző Főisk. Gyak. Ált. Isk.	8 a	8 c	8 b	Czövek Pál
Sátoraljaujhelyi Petőfi Ált. Isk.	8 d	8 c	8 a	Kerényi Istvánné
Sátoraljaujhelyi Esze Tamás Ált. Isk.	8 d	8 b	8 a	Sarkadi Antalné
Sárospataki Zrínyi Ált. Isk.	8 c	8 b	8 a	Szentpéteri István
Egri Gagarin Ált. Isk.	8 b	8 a	—	Jenei Arturné
Szomolyai Ált. Isk.	—	—	8	Balázs Sándor

A kísérlet alapvető feltétele ugyanis, hogy csak a módszer lehet változó (variáns) tényező, egyéb tekintetben azonos feltételeket kell biztosítani.

A tanárnak ugyanannak kell lenni mindhárom osztályban, a tananyag azonos mindenütt. A kísérletben részt vevő osztályok színvonalát azonban nem lehetett egyenlővé tenni. Így az osztályok színvonalkülönbségének „semlegesítésére” a kísérleti időszak előtt és után egyaránt ún. ellenőrző felmérést kell íratni. Az elő- és utóvizsgálatok eredménye közötti szintkülönbség mindegyik osztályban megmutatja a módszer hatását.

Az a módszer a hatékonyabb, amely az elővizsgálati eredményekhez viszonyítva a legnagyobb tételet arányú színvonal-emelkedést hozta létre.

A tanár azonossá tétele tehát 4 iskolában sikerült. Sajnos az egri Gagarin Általános Iskolában csak 2 osztály volt, így ezt a szomolyai iskolával egészítettük ki.

A kísérletben részt vevő 4 iskola Borsod-Abaúj-Zemplén megyéhez tartozik, a 2 egri iskola Heves megyéhez, ill. az első a főiskolához. A kísérletet ezért Borsod-Abaúj-Zemplén megye anyagilag is támogatta. A megyei tanács vb művelődésügyi osztálya segítségével rotával lesokszoroztunk 500 db átdolgozott és lerövidített programot és 500 db feladatlapot. Nem mulaszthatom el, hogy köszönetet mondjak *dr. Hetényi György osztályvezető elvtársnak* munkánk odaadó támogatásáért és a kísérletben részt vevő lelkes és fáradhatatlanul dolgozó *kartársaknak*.

A tanév első felében összehívtuk a kísérletben részt vevő tanárokat. cligazitást kaptak munkájukkal kapcsolatban, és felhívtuk őket arra, hogy a programozás előkészítéseként tartsanak a bázisok és a savak tárgyköréből 1—1 órát feladatlapmal, hogy a tanulók könnyebben tudjanak dolgozni az új módszerrel. Erre legalkalmasabbnak bizonyult A kalcium-hidroxid, ill. a szénsav c. fejezet.

A tanulók A sók c. fejezet megkezdése előtt felmérő dolgozatot írtak a bázisok és a savak tárgyköréből. (Előfelmérés.) Ugyanílyen szintű (80 pontos) felmérést írtak a kísérlet befejezése után a sók témaköréből (Utófelmérés). Ezekből a feladatlapokból születtek meg később a VIII. osztályos témazáró feladatlapok. (A feladatlapok stencilen történő sokszorosításáért az Egri Tanárképző Főiskola Főigazgatóságának jár köszönet.)

A II. félévben kezdődött meg a tulajdonképpeni kísérleti munka. A tanulók írásbeli ismertetőt kaptak a programozással kapcsolatban és az első órán nagyrészen a tanárral közösen dolgoztak. A második programozott órától kezdve már önállóan dolgoztak. Minden iskolában megvolt a lehetőség a frontális kísérletezésre.

A folyamatos munka ellenőrzésére a 4. sz. és 7. sz.. programozott órán 10 perces ún. ellenőrző feladatlapot írtunk a tanulókkal, amit statisztikailag nem dolgoztunk fel, de jegygyűjtés szempontjából és a tanárok tájékozódására igen jó volt.

Az elő- és utófelmérés feladatlapjait nem közlöm, de mint már említettem *mennyiségileg* (3—3 oldal 80—80 pontos) és *minőségileg* azonos fajsúlyúak voltak.

A pontozást az OPI kémiai tanszékének egyik országos eredményvizsgáló felmérésének mintájára végeztük:

1 ponttal értékeltük egy-egy fogalom, összegképlet stb. beírását,

2 ponttal értékeltük egy szerkezeti képlet felírását vagy a molekulasúlyszámítást,  
3 ponttal értékeltük a kémiai egyenlet pontos felírását,  
mert ez utóbbi jelenti a legnehezebb feladatot.

A pontokat megfelelő érdemjegyekre is átváltottuk:

72—80 pontig, vagyis	90—100 százalékos teljesítmény	jeles
56—71 pontig, vagyis	70—90 százalékos teljesítmény	jó
34—55 pontig, vagyis	43—70 százalékos teljesítmény	közepes
20—33 pontig, vagyis	25—42 százalékos teljesítmény	elégséges
20 pont alatt	25 százalékos teljesítmény alatt	elégtelen

Legnagyobb intervallum a közepeseknél van, ez helyes is. Utólag talán azt mondhatnám, hogy egységesebb és jobb lenne a közepesek teljesítményét 50—70 százalékig venni, az elégségeseknél pedig 25—50 százalékig; de ez már részletkérdés.

Az alábbiakban közlöm a kísérletben részt vevő tanulók adatait. (Hagyományos módszerrel dolgozó osztályok jele a továbbiakban H. Programozott módszerrel dolgozó osztályok jele a továbbiakban Pr. Feladatlapos módszerrel dolgozó osztályok jele a továbbiakban F.)

Iskola neve	H.			Pr.			F.			Konst. össz.
	O. l.	H. i.	K.	O. l.	H. i.	K.	O. l.	H. i.	K.	
Egri Tanárképző Főiskola Gyak. Ált. Iskola	26	5	21	26	4	22	26	5	21	64
Sátoraljaújhelyi Petőfi Sándor Ált. Isk.	37	8	29	35	5	30	31	2	29	88
Sátoraljaújhelyi Esze Tamás Ált. Isk.	27	5	22	27	2	25	26	3	23	70
Sárospataki Zrínyi Ált. Isk.	36	9	27	35	2	33	33	6	27	87
Egri (IV. sz.) Gagarin Ált. Isk.	34	5	29	29	3	26	—	—	—	55
Szomolyai Ált. Isk.	—	—	—	—	—	—	29	1	28	28
Összesen:	160	32	128	152	16	136	145	17	128	392

Jelmagyarázat: O. l. = Osztálylétszám  
H. i. = Hiányzó tanulók száma  
K. = Konstans tanulók száma

A fenti kimutatás alapján a kísérletben részt vett összesen 457 tanuló. Sajnos a közbejött influenzajárvány miatt az előfelmérésnél, vagy az utófelmérésnél, vagy mindkettőnél hiányzott összesen 65 tanuló, ezeket ki kellett ejteni. Így konstans maradt: 392 tanuló.

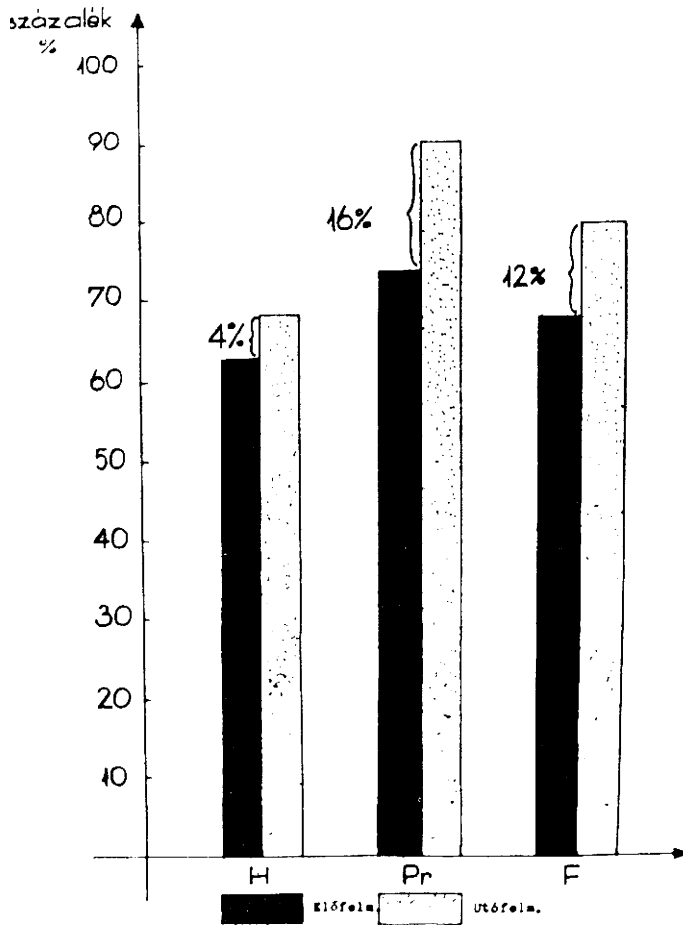
Ha az elő- és utóvizsgálatok eredményeit százalékosan egybevetjük, a következő értékeket kapjuk:



Iskola neve	Hagyományos módszerrel dolgozó osztály			Programozott módszerrel dolgozó osztály			Feladatlapos módszerrel dolgozó osztály		
	Elővizsg. eredm.	Utóvizsg. eredm.	Különb- ség	Elővizsg. eredm.	Utóvizsg. eredm.	Különb- ség	Elővizsg. eredm.	Utóvizsg. eredm.	Különb- ség
% - b a n									
Egri Tanárképző Főiskola Gyak. Ált. Isk.	63	67	4	74	90	16	68	80	12
Sátoraljaújhelyi Petőfi Ált. Isk.	50	54	4	55	73	18	69	84	15
Sátoraljaújhelyi Esze Tamás Ált. Isk.	50	53	3	48	70	22	65	75	10
Sárospataki Zrinyi Ált. Isk.	42	43	1	47	55	8	61	64	3
Egri (IV. sz.) Gagarin Ált. Isk.	63	64	1	85	95	10	—	—	—
Szomolyai Ált. Isk.	—	—	—	—	—	—	71	83	12
Átlagértékek	53,6	56,2	2,6	61,8	76,6	14,8	66,8	77,2	10,4

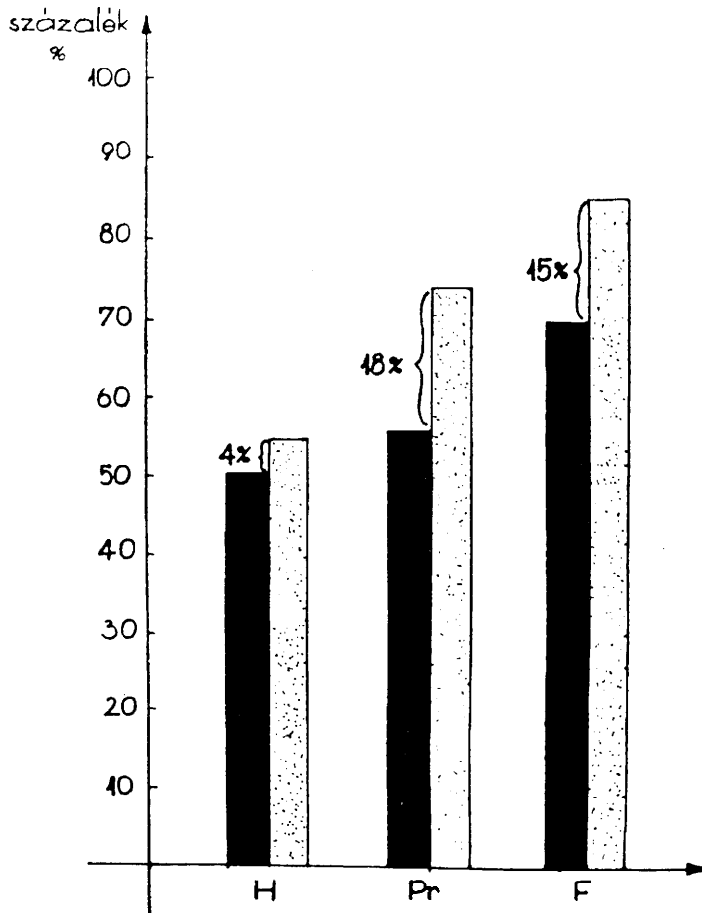
De még jobban kitűnik a 3 módszer hatékonyságának különbsége grafikus ábrázolással (1—6. ábra).

1. sz. ábra



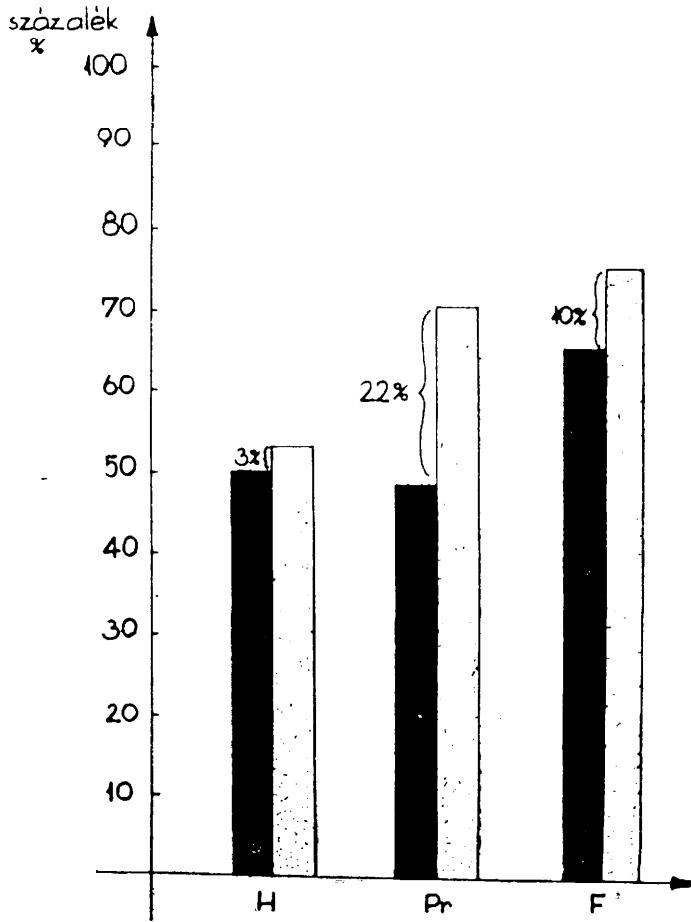
*Az Egri Tanárképző Főiskola Gyakorló Általános Iskolájában folyó kísérlet eredményeinek grafikus ábrázolása*

2. sz. ábra



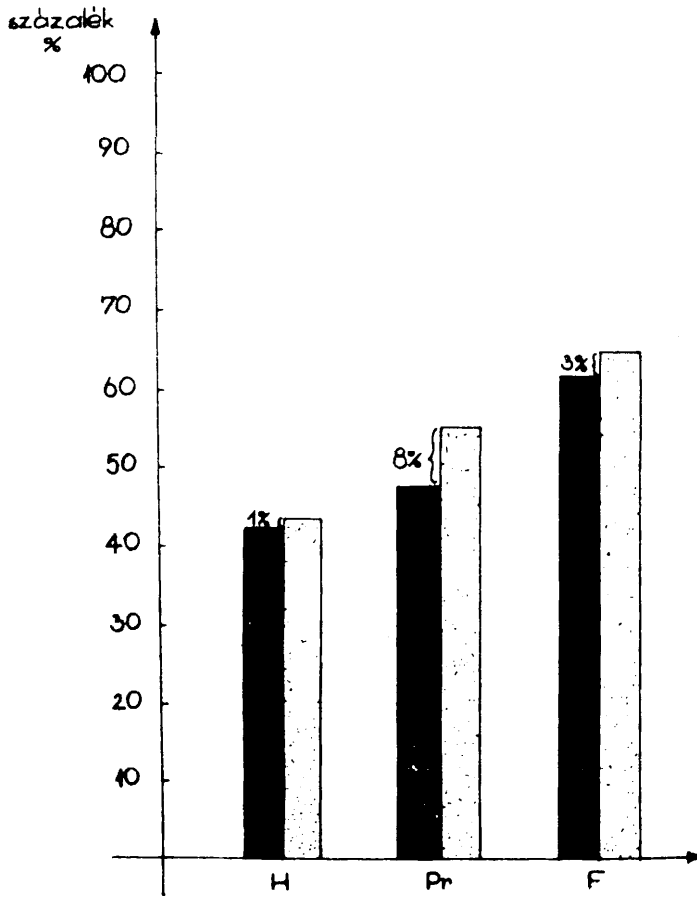
*A sátoraljaújhelyi Petőfi Sándor Általános Iskolában folyó kísérlet eredményeinek grafikus ábrázolása*

3. sz. ábra



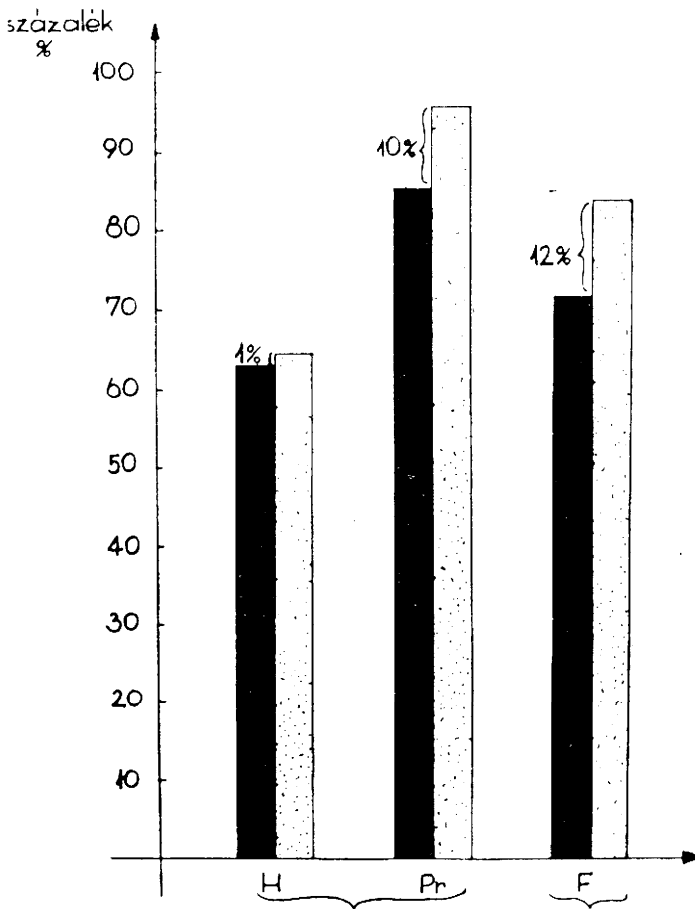
*A sátoraljajújhelyi Esze Tamás Általános Iskolában  
folyó kísérlet eredményeinek grafikus ábrázolása*

4. sz. ábra



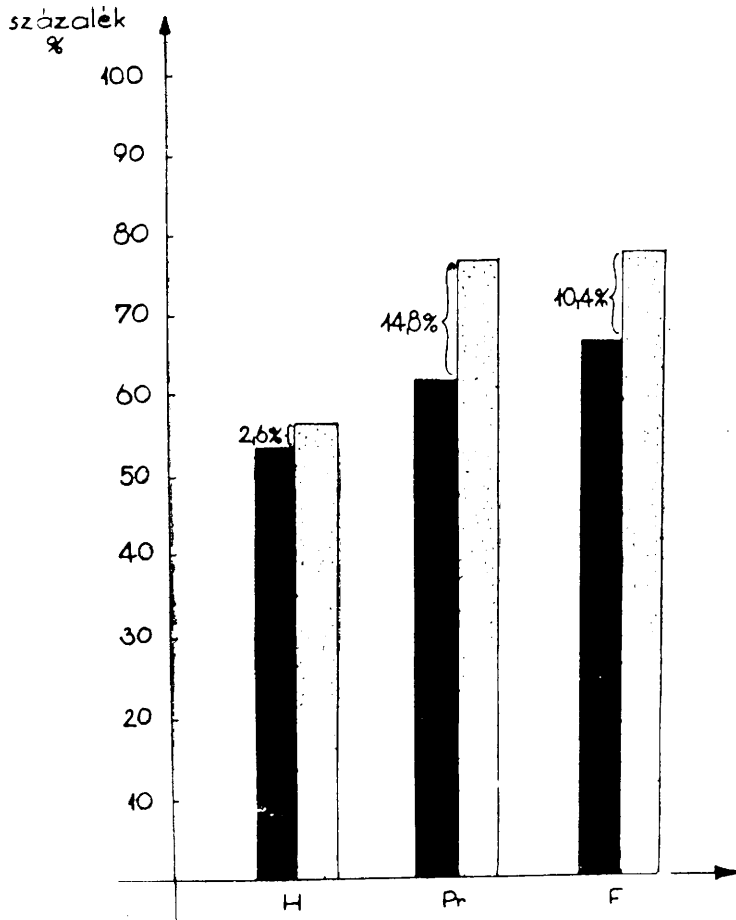
*A sárospataki Zrínyi Ilona Általános Iskolában  
folyó kísérlet eredményeinek grafikus ábrázolása*

5. sz. ábra



*Az egri (VI. sz.) Gagarin Általános Iskolában  
és a Szomolyai Általános Iskolában folyó kísérlet  
eredményeinek grafikus ábrázolása*

6. sz. ábra



A kísérlet eredményének százalékos összesítése grafikonon

A fenti számadatokból az alábbi következtetéseket lehet levonni:

a) Általában a hagyományos módszerekkel dolgozó tanulók előfelmérése volt a legalacsonyabb szintű. (Kivéve a sátoraljaújhelyi Esze Tamás Általános Iskolát, ahol a programozott módszerrel dolgozó osztály alacsonyabb szintről indult.)

Oka: a kísérletben részt vevő osztályok kijelölését az igazgatók és a szaktanárok végezték még az előfelmérés előtt. A tanárok az újtól félve mindenütt a jobb osztályokban akarták az új, ismeretlen módszereket kipróbálni. De ez nem zavarja az eredményt, mert mindenütt viszonyítással dolgozunk.

b) Az Egri Gyakorló Iskola kivételével mindenütt a legmagasabb szintről indultak a feladatlapos módszerrel dolgozó osztályok, *ennek ellenére nem azok érték el a legmagasabb eredményt.*

Oka: közvetlen visszacsatolás nem volt meg és ezzel a módszerrel nehezebben dolgoztak a tanulók. (Később ezt a problémát még részletezem.)

c) Vitathatatlan a programozott és feladatlapos oktatási módszer fölénye a hagyományos módszerrel szemben. (Progr. 14,8 százalékos átlagos emelkedés, feladatlappal 10,4 százalékos átlagos emelkedés, hagyományos módszernél 2,6 százalékos átlagos emelkedés.)

d) Azok az osztályok, amelyek viszonylag jobbak voltak az előfelmérésnél (egri gyakorló, egri Gagarin, Szomolya, de még a sátoraljaújhelyi Esze Tamás és Petőfi iskola is) jól tudtak dolgozni a programmal, de még a feladatlappal is, és ez az eredményen is meglátszik. A sárospataki iskola igen gyenge átlaggal indult, ott különösen a feladatlappal nehezebben boldogultak a tanulók. De még itt is mutatkozik az általános törvényszerűség.

I. 8 százalékos emelkedéssel a programozott módszer

II. 3 százalékos emelkedéssel a feladatlapos módszer

III. 1 százalékos emelkedéssel a hagyományos módszer

e) Az általánostól csak az egri Gagarin, illetve a szomolyai iskola tér el.

Oka: a Gagarin iskola már nem tudott hová emelkedni (95 százalék). Eredménye így is országosan kiemelkedő (ezt egyébként a tavalyi OPI helyszíni vizsgálata is megállapította), másrészt itt a tanár személye nem egyezett meg (Gagarin, Szomolya).

Az eddigi táblázatok és grafikonok jól szemléltetik a kísérlet eredményét. Ezeken kívül a matematikai statisztika módszerével is bizonyítottuk, hogy az eredmények eltérése nem véletlen, hanem az általunk alkalmazott új módszer eredménye, vagyis az eltérés *szignifikáns*. Ezért elvégeztük a számtani középsszámítást, a szóródáásszámítást és az ún. kettős *t* próbával a szignifikancia-számítást. A kiszámítás menetét nem részletezem, csak annyit közlök, hogy a számítás eredményeképpen az átlagok eltérése csak 0,1 valószínűséggel véletlen, azaz 99,9 százalékban szignifikáns a hagyományos és a másik két módszer között.

A tanárok, tanulók véleményét is megkérdeztük a módszerekkel kapcsolatban, erről már az elmúlt évi cikkemben is írtam. Túlnyomórészt po-



zítívak a vélemények, a negatívumok főleg a program összeállítására vonatkoznak (egyes programok túl hosszúak stb.).

Végső összefoglalásként a következő konklúziókat vonhatjuk le:

## Eredmények

1. Első és legfontosabb eredménynek tartom, hogy mi magunk alaposan megismerkedtünk a programozás elméletével és gyakorlatával, és ismereteinket igyekeztünk továbbadni a főiskolai hallgatóknak és a környező megyék tanárainak.

A főiskolai hallgatók részt vettek programozott órákon Egerben, vidéki tanítási gyakorlatra olyan helyekre osztottuk be őket, ahol ezt közelibbről is megfigyelhették (Sárospatak, Sátoraljaujhely stb.). Több hallgató írt és ír szakdolgozatot is ebből a témából.

A város és Heves megye általános iskolai és középiskolai tanárainak előadásokat tartottunk a fenti témából, és továbbképzés formájában programozott órákat is megnézték. B.-A.-Z. megye és Nógrád megye ugyan csak igényli ezeket.

Megpróbálkoztunk programozott anyagok összeállításával. Nem mondható, hogy ez az anyag tökéletes, de kiindulásnak, próbálkozásnak jó.

2. Nagyon fontos eredmény, hogy az elő- és utóteszt elkészítése alapot adott az általános iskola VIII. osztálya számára ún. témazáró feladatlapok elkészítéséhez.

3. A program- és feladatlapok készítése több tantervi problémára il-letve hiányosságra is rámutatott. Pl.: cserebomlás tanítását nem a sók tanításánál kell bevezetni, de jóval előbb. Így ugyanis az általános (cserebomlás) és a különös (közömbösítés) fogalma zavart a tanulók előtt. Más sorrendi problémák is felmerültek. Ezeket a problémákat a Heves megyei szakfelügyelővel együtt egy cikkben fejtettük ki és országosan is megismertetjük a nevelőkkel.

4. Nagyon fontosnak tartom, hogy a programozott oktatás megtermékenyítette a hagyományos módszert is, a kísérletben részt vevő tanárok nem tudtak elszakadni a programtól, az anyagot sokkal mélyebben, alaposabban tárgyalták, mint eddig (saját leírásuk és az én megfigyeléseim szerint is).

Ezért is fontos lenne országosan legalább egy fejezet programozott anyagát kiadni kémiából, mert a tanárok rendkívül sokat tanulnának belőle.

5. A tanulók egy része a közvetlen feladatokon és kísérleteken keresztül jobban megértette és így megszerette a kémiát. Erről a tanárok beszámolója, a tanulók beszámolója és saját megfigyeléseim, valamint a tanulókkal való beszélgetések egyaránt meggyőztek. Nem egy tanuló volt, aki 2 jegyet is javított a félévi érdemjegyéhez viszonyítva. Sokan elmondták, hogy a képletek írását, az egyenletek szerkesztését itt értették meg. 18 éves tanári gyakorlatomban példa nélkül áll, hogy több kísérleti osztályban a tanulók alig várták a dolgozatírást. Ez óriási eredmény.

6. A tanulók logikus gondolkodása nagyot fejlődött ebben a „cselekvéses feladatmegoldásban”. A program önálló általánosítások felismerésére készítette a tanulókat, az ismeretek alkalmazását követelte meg (pl. nagyon sok só képletét kellett a tanulóknak önállóan megalkotniuk).

A jobb tanulók többet kaptak a tankönyv anyagánál (szorgalmi feladatok), de alkalom adódott a gyengébb tanulókkal való foglalkozásra is. Fejlődött a tanulók manuális készsége is stb.

7. Döntőnek tartom, hogy a tanulók írásbeli munkája sokkal jobb és gyorsabb ütemű lett, mint a hagyományos módszerrel vezetett kontroll-osztályokban. (Kémiai egyenletek felírása, a kémiai átalakulások felismerése stb. terén.)

Különösen kitűnt az írásbeli feladatok pontossága és gyorsasága a programozott oktatásnál. De a tanulók olvasási készsége is fejlődött.

8. Döntő probléma, hogy sikerült megoldani a tanulók többségének aktivitását. Lógó, lustálkodó tanuló nem volt. A tanulók az egész órán megfeszített munkával dolgoztak.

9. Az indító és a zárófelmérés összehasonlítása meggyőzően mutatja az új módszerek (programozott, feladatlapos) hatékonyságát az új anyag elsajátítása terén. A számok tükrében és a tanárok, tanulók véleménye, valamint saját szubjektív véleményem alapján egyaránt kimondhatom. Hozzáteszem még, hogy a gimnázium I. osztályában az előfelmérésnél és a továbbiakban is kiváló eredményt mutattak fel a programozott módszerrel dolgozó tanulók. A sok programozásával ugyanis az összes kémiai alapfogalmakat sikerült elmélyíteni. A jó eredmények száma megnőtt, az elégtelenek száma a 2. módszernél csökkent.

10. Végül sok nevelési lehetőség adódott a programozott és feladatlapos módszerrel való munkánál. (Önértékelésre, önállóságra, becsületességre való nevelés stb.)

### Negatívumok, problémák

1. Döntők a tanulók előzetes ismeretei. A jeles, jó és közepes tanulók igen jól tudtak dolgozni a két módszerrel, de az elégséges és elégtelen osztályzatot elért tanulók nehezen tudtak boldogulni, különösen a feladatlapos módszerrel. Ahol ezek a tanulók többségben voltak (pl. Sárospatak), ott az egyéni segítség nehezen ment. Tehát a feladatlapos módszer véleményem szerint, gyenge átlagú osztályokban, legalábbis a mi feladatlapjainkat alapul véve, nem alkalmazható.

2. A programok általános elterjesztése előtt meg kellene oldani a rövidítést és a finomítást. Még kevesebb magyarázó szöveg legyen benne és még több feladat. A programozás eredményei és hiányosságai a programok, illetve feladatlapok minőségét is tükrözik.

3. Ezt a hosszú programozási sort (10 óra) meg kellene szakítani egy hagyományos ellenőrző, illetve gyakorlóórával. Az írásbeli ellenőrzés nagyon jó, objektívabb, mint a szóbeli, de arra is szükség van.

4. A tanároknak igen nagy nehézséget jelent a frontális kísérletezésre való előkészület minden órán. Ezt a tanulók még aktívabb bekapcsolásával lehet csökkenteni.

5. Meg kellett volna oldani a tanárok munkájának beprogramozását is, így még jobb eredményeket lehetett volna elérni.

*Összefoglalva:* a kísérlet sok-sok tapasztalatot hozott a tanszék, az iskolák, a tanárok, a tanulók és a magam számára is. Az eredmények és hiányosságok azt mutatják, hogy még szükség van a további kutatómunkára ezen a téren, de egyes részterületeken bátrabban lehetne alkalmazni a kémiaoktatásban a programozott és feladatlapos módszert. (Anyagi lehetőségeink korlátozott volta miatt főleg a feladatlapos módszer elterjesztése az elsőrendű feladat.)

## IRODALOM

- [1] *Ágoston György:* A programozott oktatás és az oktatógép. Köznevelés, 1963. 16. sz. 494—499.
- [2] *Beszpalko V. P.:* Mit nevezünk programozott oktatásnak? Narodnoe Obrazovanie 5. sz. 42—46.
- [3] Deutsches Pädagogisches Zentralinstitut Fachgebiet Chemie: Kontrollarbeiten für die Klassen 7. bis 10. Chemie in der Schule 1965. 23—29.
- [4] *Falus Iván:* Programozott oktatás (didaktikai alapok). Audioviz. Közl. 1970. 2. sz. 207—212.
- [5] *Fedorova E. N.:* A program összeállításának követelményei a programozási elemek kémia tanításba történő bevezetésére. Himija v. Skole 1966. 40—45.
- [6] *Fekete József:* Az okt. programok készítésének néhány pszichológiai kérdése. Pszichológiai tanulmányok, IX. 1966.
- [7] *Fekete József:* A progr. okt. és a nevelés viszonya, valamint a gondolkodás fejlesztésének kérdése a progr. oktatásban. (Pszichológiai tanulmányok, X. 189—194.)
- [8] *Fekete József:* A programozott oktatás kilátásai a közoktatás távlati törekvéseiben. Audioviz. Közl. 1970. 4. sz. 505—515.
- [9] *Garami Károly:* Programozott oktatás a kémia tanításban. A kémia tanítása, 1968. VII. évf. 40—50.
- [10] *Garami Károly:* A programozott kémia tanítással kapcsolatos vizsgálatok a gimnázium II. osztályában. (A progr. tanítás. Eredmények és feladatok.) 1969.
- [11] *Garami Károly—Gyaraki Frigyes:* A matematikai logika, az algoritmus szerepe a kémia tanításban. A kémia tanítása, 1968. VII. évf. 6. sz. 171—176. 1969. VIII. évf. 1. sz. 14—17.
- [12] *Gyaraki Frigyes:* A progr. oktatással foglalkozó szakemberek IV. orsz. konferenciájának előzményei, eredményei és gondjai. Audioviz. Közl. 1970. 3. sz. 359—366.
- [13] *Gyaraki Frigyes:* Beszámoló a 8. programozott oktatással és oktatógépekkel foglalkozó nemzetközi szimpóziumról. Basel. 1970. május. 26—31. Audioviz. Közl. 1970. 4. sz. 524.
- [14] *Heiser:* Salze (Programmiertes Lehrmaterial) Deutsches Pädagogisches Zentralinstitut 1966.
- [15] *Heiser:* Schulversuch mit einem programmierten Lehrbuch für die 7. Klasse. Chemie in der Schule 1965. 105—119.
- [16] *Kelemen László:* A 10—14 éves tanulók tudásszintje és gondolkodása. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963.
- [17] *Kelemen László:* A pedagógiai pszichológia alapkérdései. Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.
- [18] *Kelemen László:* A gondolkodás nevelése az általános iskolában. Tankönyvkiadó, Budapest, 1970.
- [19] *Kelemen László:* A programozott oktatás néhány pszichológiai problémája. Pszichológiai tanulmányok, X. 185—188.
- [20] *Kelemen László:* Az oktatási módszerek fogalma és megválasztása. Ped. Szemle. 6. 523—534.

- [21] *Kelemen László*: Gondolatok és kísérletezések az oktatás programozásával kapcsolatban. Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 1964. Akad. Kiadó, Budapest.
- [22] *Kelemen László*: A tananyag és az okt. módszer korszerűsítésének nev. lélektani problémái az ált. iskolában és a tanárképzésben. Pszichológiai Szemle, 1963. 1. sz. 99—111.
- [23] *Kiss Árpád*: A tanulás fogalma a pszichológiában és a pedagógiában. Pszichol. Tanulm. V. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1963. 221—240.
- [24] *Kiss Árpád*: A programozott tanítás és a tanítógép. Magyar Pedagógia, 1964/1. 5—22, 1965/1. 17—40.
- [25] *Kiss Árpád*: A programozott tanulás 10 éve. Magyar Pedagógia, 1966. 3—4.
- [26] *Kiss Árpád*: A programozott oktatás néhány elméleti és gyakorlati kérdése. Bev. a progr. tanításba. OPI, 1966. 13—33.
- [27] *L. Mesterházi—Nagy Márta*: Programozási formák. (Bev. a programozott tanításba.) OPI, 83—106.
- [28] *Osterwald Rolf*: A programozott tanítás első tapasztalatai. Chemie in der Schule, 1964. No. 8—9. 392—398.
- [29] *Paulmann*: Hydroxide und Säuren (Programmiertes Lehrmaterial). Deutsches Päd. Zentralinst. 1966.
- [30] *Pirinó Ida—Sárik Tibor*: A cserebomlás tanítása az általános iskolában (kézirat).
- [31] *Prékopa András*: Valószínűség-elmélet (Műszaki Könyvkiadó), Budapest, 1962.
- [32] *Sapovalenko Sz. G.*: A kémiatanítás programozása. Himija v. Skole 1963. No. 5. 18—27.
- [33] *Six, Wolfgang*: Megjegyzések egy tanítási programhoz. Chemie in der Schule, 1964. No. 1. 521—530.
- [34] *Tokodi Klára*: Dolgozzunk korszerű módszerekkel az általános iskolai kémia-órákon. A kémia tanítása. 1968. VII. évf. 6. sz. 161—165.
- [35] *Tokodi Klára*: A feladatlapok mint a gondolkodtatási tevékenység fejlesztésének eszközei a kémiatanításban. A kémia tanítása, 1969. VIII. évf. 1. sz. 3—8.
- [36] *Tóth Géza*: Savak bevezetése. Programozott anyag VIII. o. tanulók számára. Kézirat, 1969.
- [37] *Tóth Géza*: Programok és algoritmusok a kémia tanításához. A progr. tanítás. Eredmények és feladatlapok. OPI, 1969.

## PROGRAMMIERUNGSVERSUCHE IM CHEMIEUNTERRICHT DER ALLGEMEINEN SCHULE

TIBOR SÁRIK

Der Artikel ist Fortsetzung einer Arbeit mit ähnlichem Titel, erschienen im vorigen Jahre. Er legt dar, dass im Schuljahr 1969/70 die Wirksamkeit der traditionellen, mit Arbeitsblättern durchgeführten und programmierten Methoden im Chemieunterricht der 8. Klassen — im Rahmen eines psychologischen Versuchs — zusammengestellt wurde. Die durch Arbeitsblätter durchgeführte Methode enthält einige Elemente der Programmierung, gründet auf die Aktivität der Schüler, aber die Möglichkeit des individuellen Tempos und die der unmittelbaren Rückschaltung besteht hier nicht. Diese letzte wird vom Lehrer etappenweise durchgeführt.

Der Versuch wurde in den 8. Klassen von 6 verschiedenen allgemeinen Schulen, mit der Teilnahme von 400 Schülern durchgeführt, die Person der Lehrer war in drei parallelen Klassen identisch. So war nur die Methode als *varianter* Faktor. Die qualitative und quantitative Auswertungen des Versuchs bewiesen weitgehend die Überlegenheit beider Methoden gegen die traditionelle Methode. Auf Grund der Schlüsselauswertungen der Vor- und Nachermessungen brachte

die traditionelle Methode	2,6%	Besserung,
die Methode mit Arbeitsblättern	10,4%	
die programmierte Methode	14,8%	

Auf Grund der Versuche wäre es dringend notwendig, einige Lehrstoffe im Chemieunterricht der allgemeinen Schule zentralisiert zu programmieren, bzw. die Arbeitsblätter häufiger anzuwenden.



## **II.**

### **TANULMÁNYOK A NYELV-, AZ IRODALOM- ÉS A TÖRTÉNELEMTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL**



## MORFEMATICKÁ ŠTRUKTÚRA MIKROTOPONYMA

J. MATEJČÍK\*

(Közlésre érkezett: 1970. december 30.)

1,0 Štruktúrálna analýza zo synchronického hľadiska všima si morfémy, ktoré sú príznačné pre apelatívny-neonomastický okruh (napr. rozličné typy substantívnych a iných relačných morfémy, respektíve morfémy derivačných), a takisto tie, ktoré sú v tomto okruhu neznáme. A tu je oprávnená otázka: Ako sa realizujú vzťahy medzi nimi, v akých reláciách navzájom vystupujú, akú morfematickú štruktúru majú vo vzťahu k apelatívam, z ktorých vyšli, či identickú alebo inú. Možno teda hovoriť o morfematickej analýze v druhom prípade, t. j. tam, kde synchronický aspekt obmedzuje ich fungovanie, i keď predtým mali svoju štruktúru, ktorá by sa dala určiť z diachronie?

Na niektoré aspekty tohto javu už upozornil doc. R. Krajčovič na I. onomastickej konferencii v súvislosti s výkladom miestnych mien typu *Vozokany* [1], kde sa prehodnotila pôvodná morfematická štruktúra *vo-o-kan* i na *Vozok-any*, pričom dnešný formant *-any* sa chápe ako osobitná časť toponyma. Autor exaktne vyčlenil dve skupiny formantov, a to celkom toponymizované (*-any*, *-no*, *-ovce*, *-ice*, *-ince*), ktoré majú pendant v jazyku a druhú skupinu tiež toponymizovaných formantov, ale s prítomným pendantom v jazyku (*-ov*, *-in*, *-ica*, *-ka*, *-ovec*, *-ová*, *-ové*, *-ie* a i.).

1,1 V našom príspevku sa budeme orientovať práve na túto druhú skupinu formantov, pričom budeme analyzovať morfematickú štruktúru mikrotoponyma so zameraním na jeho apelatívny základ. V rozbere sa budeme zapodievať len substantívnymi, adjektívnymi a verbálnymi sémantémami, teda eliminujeme mikrotoponymické jednotky utvorené z antropónym, prípadne adverbiálne a iné typy vykladáme v rámci substantívnych relačných morfémy príslušných typov.

Ako je známe mikroštruktúre toponyma je preukazná príznakovosť topolexémy (korenej morfémy) a na základe jej príznaku možno klasifikovať jednotlivé štruktúry, inokedy je rozhodujúci topoformant, a preto podľa týchto dvoch faktorov môžeme hovoriť o typologizácii v toponomastike. Reálne a odôvodnené je tvrdenie doc. R. Krajčoviča, podložené rozborom bohatého toponymického materiálu (predovšetkým názvov osád), že „toponymické jednotky nie sú štruktúrne amorfné, naopak, majú cha-

\*A szerző a Banská Bystricai Pedagógiai Főiskola dékánja



rakter mikroštruktúr, ktorých prvky sú vo vzťahu na základe príznaku, eventuelne neprítomnosti príznaku" (I. slovenská onomastická konferencia, Bratislava 5.—6. decembra 1967, Zborník materiálov zredigovali V. Blanár a M. Majtán, Bratislava 1968, str. 94).

Druhá, azda dôležitejšia stránka veci spočíva v odpovedi na otázku, ako sa zmenila vnútorná štruktúra za zmenou sémantickej štruktúry jazykového prostriedku po jeho toponymizácii. Je otázne, či strata obsahu viedla k strate pôvodnej morfematickej štruktúry toponymizovaného výrazu, alebo vznikla nová štruktúra, a to prehodnotením pôvodných lexikálnych morféme na nové prvky-topoformanty. Takéto morfematické prehodnocovanie má svoje špecifické zvláštnosti a nemožno ho jednoducho stotožňovať s podobnými procesmi v lexike (napr. pri strate morfematickej hranice slova).

1,2 Rozbor materiálu poukazuje na to, že je rozdiel medzi uvedomením si alebo pocíťovaním súvisu morfematickej stavby napr. chotárneho názvu s jeho dodnes živým apelatívnym základom (vo väčšine prípadov existuje naprostá štruktúrna i sémantická zhoda, najmä v korenných morféme), kým toponymická jednotka označujúca napr. názvy osád zastrela oveľa zreteľnejšie hranice medzi pôvodnými morféme slova, teda toponymizačný proces prestaval mikroštruktúru pomenovacej jednotky tak, že jej jednotlivé časti vlastne formálne i sémanticky redukoval (por. napr. uvedený príklad *vo-o-kan'i* s typom *Stráň*, *Stráň-a*, *Stránic-a* — poukazuje na morfematickú totožnosť s apelatívom *strán-ic-a*) [2].

Zatiaľ čo v prvom prípade funguje formant *-any* ako toponymický element a súčasne ako toponymický znak oproti apelatívam, v druhom prípade relačné a derivačné morfémy sa morfematicky rozčleňujú, a to nie v protiklade s apelatívom, ale naopak, v zhode s ním (por. *zvon-ic-a*).

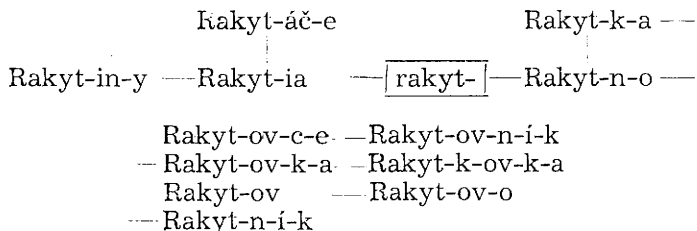
Okrem toho táto opozícia diferencuje oba typy najmä v derivačnej oblasti, kde chotárne názvy vytvárajú bohaté varianty, kým miestne názvy sú buď jedinečné, identické alebo podstatne menej derivované.

1,3 Osobitné postavenie majú archaiské sémy [3], ktorých apelatívny význam nie je už známy, a preto tento typ sa najskôr toponymizoval. Ide napr. o praslovanské základy, ako *špan7*, *črchliti*, *10Ng7*, *děľ7*, *dorga*, *ban7*, *gloniti* a i., z ktorých vznikali mikrotoponymá z hľadiska synchronického markantné topolexémy, napr. *Špaňa*, *Spanica*, *Spanihrady* (por. *Spania Dolina*, *Španie Pole*) — *Čerchl'a*, *Črchl'a* — *Luh*, *V luhu*, *Lúžik*, *Lúžok* — *Diel*, *Dielnice*, *Panský diel*, *Osikový diel*, *Dielsky potok* — *Drahy* — *Do bánov* — *Hlonča* ap.

Toponymizácia takýchto archisémantém je úplná, pretože v lexikálnom systéme jazyka je ich formálna a sémantická štruktúra neznáma.

2,0 Systematika derivačných morféme v mikrotoponymách. Derivačné morfémy mikrotoponyma v zhode s morfematickou štruktúrou apelatív a na rozdiel od relačných, respektíve modifikačných morféme netvorí osobitné systémové typy submorféme ale rozvíjajú len určité systémy variantov, a preto pri fungovaní v štruktúre mikrotoponyma je dôležitá ich formálna a vzťahová stránka. Variabilita jednotlivých typov derivačných morféme v propriách oproti ich apelatívnym základom sa odlišuje v tom, že je oveľa zložitejšia v jednom a tom istom znaku, ktorý vytvára

v štruktúre onomastického okruhu často stupňovité areály. Pre názornosť vyjdeme z náčrtu onomastického okruhu príbuzných mikrotoponým:



Slovník slovenského jazyka III, 692 od apelatíva *rakyta* pozná len 4 deriváty (*rakytový*, *rakytie*, *rakytina*, *rakytník*), kým mikrotoponymických neuzavretých štruktúr je dvanásť, a to len z dvetisíc skúmaných jednotiek na strednom Slovensku. Podobných areálov by bolo možné zostaviť viacej, pravda, nie totožných tvarove, ani typologické štruktúry by neboli rovnaké. Napr. z mikrotoponým: *Hrabiny*, *Hrabinky*, *Hrabínáče*, *Hrabä-Breziny*, *Breziňa*, *Brezinky*, *Briezky*, *Briezkovina*, *Zábrezia* — *Lazy*, *Lazina*, *Laziny*, *Lazištie*, *Lazinská* — *Liešťa*, *Lieštinka*, *Leštiny*, *Lieskovec*, *Lieskovček*, *Lestínová* — *Bukovina*, *Bukovec*, *Bučník*, *Bukovany*, *Bukovianska*, *Za búča* — *Kopaň*, *Kopanica*, *Kopanice*, *Kopanka*, *Kopaniská* — *Pole*, *Polce*, *Polianky*, *Polanská*, *Policerka* — *Rúbaň*, *Rúbaňa*, *Rúbane*, *Rubiská*, *Rúbaniská*, *Rúbanka* — *Skalica*, *Skalička*, *Skalistô*, *Skalina*, *Skaliská* — *Hrad*, *Vohrad*, *Hradno*, *Hradinovo*, *Hradište*, *Hradná* — *Repíštie*, *Repíše*, *Repiská*, *Repáš*, *Repnisko* — *Pstružno*, *Pstruhársko*, *Pstruhovica* — *Mravište*, *Mravčanište*, *Mravenište*, *Mravenčí* — *Dúbrava*, *Dúbravica*, *Dubiny*, *Dubový diel*, *Dubovo* — *Žiare*, *Žiarivy*, *Žiarnička* — *Cerka*, *Ceriny*, *Cerníky* — *Špaňa*, *Španica*, *Španice*, *Španie*, *Španskô*, *Španih-rady* atď.

2,1 Zo schémy (*rakyt-*) žiada sa opísať štruktúru onomastického okruhu uvedených mikrotoponým, ktoré ak tvoria systém, musia stáť na priereze jednotlivých koordinátov. Koordináty (E. Eichler) [4] tvoria vlastne jednotlivé rady (s príslušnými morfológickými derivačnými typmi), v ktorých vznikajú prierezové modely, pomocou ktorých sa rozdeľuje onomastický okruh na areály. Tieto zas nebude odlišovať „sortiment“ jednotlivých štruktúrnych elementov, ale ich kvantitatívny stav, celkový počet jednotiek. Určiť stratigrafiu (St. Rospond) [5] onomastického okruhu — navrstvovanie jednotlivých štruktúr, prípadne jej geografický dosah, nie je vec ľahká. Podobne ťažko zistiť, podľa akých morfémových kombinácií majú stáť štruktúry v jednom rade, v systematickej väzbe a ktoré stoja mimo radu. Teda mal by platiť istý zákon radu (Nikonov) [6] podobne ako v lexikálnom systéme existuje, napr. synonymický rad so svojou dominantou. Ďalej je dôležitý výskyt jednotlivých štruktúr na určitom území. A tu sa natíska otázka: Je vôbec toponymický systém prísne teritoriálny? Stavba a rozloženie materiálu prezrádza, že nie. Sú len čiastkové systémy alebo areály, pričom pre toponymický teritoriálny systém sú isté štruk-

túry typické (napr, určitý sufix na jednom území môže byť systémový, na druhom zriedkavý alebo aj celkom neznámy).

Takisto v rámci homogenného nárečového celku sa môžu prejavovať derivačné diferencie, ktoré môžu byť podmienené rozličnými činiteľmi (sociálne a iné pomery, etnické vplyvy ap).

Naznačený postup potvrdzuje nový aspekt v onomastike, ktorý úspešne uplatňuje doc. V. Blanár [7], keď skúma vzťah toponymických jednotiek k lexikálnym jednotkám, respektíve k jazykovému systému ako celku so zameraním na využitie aspektu štruktúrno-vzťahového a funkčného.

3,0 Morfematická štruktúra mikrotoponyma so živým apelatívnym základom [8]. Morfematický rozbor mikrotoponym ukazuje, že sa najčastejšie rozširuje predný okruh derivačnej morfémy, kým zadný ostáva v podstate jednoduchší, niekedy len s relačnou morférou príslušného typu (*Brez-in-k-y*) — *Briez-k-ov-in-a*). Teraz poukážeme na to, aké derivačné morfémy sa v rozmanitých mikrotoponymách vyskytujú, ako sa rozširujú v jednotlivých typoch relačných morfémy, prípadne aké vzťahy vytvárajú navzájom v konkrétnych morfematických, napr. verbálno-substantívnych sústavách. Podľa systematicky relačných morfémy začneme najprv substantívny sústavami.

3,1 V prednom okruhu derivačnej morfémy *-ník* sú substantívne korenné morfémy (*Buč-ník*, *Cerník*), derivačná morféma *-ov* (*Rakyt-ov-ník*), prípadne interfigovaná morfa (*Decht-a-ník*).

Porovnanie tvarov *Háj-ik* — *Most-ik* ukazuje, že istá derivačná morféma sa vyskytuje vo viacerých podobách, ktoré sú vlastne závislými variantmi podľa počtu mór v korennej morféme. Okrem substantívnych korenných morfémy v prednom okruhu stoja i verbálne typy (*Liev-ik*), v zadnom okruhu je prítomná derivačná morféma *-ok* (*Háj-ic-ok*) alebo po derivačnej morféme *-áč* — druhá derivačná *-ik* (*Roh-áč-ik*). V prednom okruhu csubstantívnej derivačnej morfémy *-ec* sú korenné morfémy substantívne (*Diel-ec*), adjektívne (*Slan-ec*) i verbálne (*Sad-e-n-ec*), v ostatnom príklade s ďalšou derivačnou morférou *-n*. Predný okruh má aj derivačné morfémy *-ov* (*Ľad-ov-ec*), *-in* (*Čel-in-ec*, *Koľad-in-ec*).

V prednom okruhu derivačnej morfémy *-k* sú substantívne korenné morfémy (*Cer-k-a*), ďalej sú to morfémy *-in* (*Les-in-k-a*), *-ič* (*Skal-ič-k-a*), *-áč* (*Hlin-ač-k-a*), *-iar* (*Svin-iar-k-a*), *-in* (*Buk-ov-in-k-a*) a interfigovaná morfa *-n* (*Žiar-n-ič-k-a*).

V prednom okruhu derivačnej morfémy *-in* sú najčastejšie substantívne korenné morfémy (*Brez-in-y*), číslovkové korenné morfémy (*Štvrt-in-y*), adjektívne korenné morfémy (*Čist-in-y*), slovesné korenné morfémy (*Pál-av-in-y*). Z derivačných morfémy sú tu známe *-av* (*Suš-av-in-a*), *-ov* (*Buk-ov-in-k-a*). V zadnom okruhu substantívnej relačnej morfémy typu žena, derivačná morféma *-k* (*Rov-in-k-y*).

V prednom okruhu derivačnej morfémy *-ic* sú substantívne korenné morfémy (*Špan-ic-a*), adjektívne korenné morfémy (*Tepl-ic-a*), verbálne korenné morfémy (*Step-n-ic-a*) a derivačné morfémy *-n* (*Kop-a-n-ic-e*), *-ov* (*Lišk-ov-ic-a*), *-iak* (*Div-iak-ov-ic-a*). V zadnom okruhu je substantívna relačná morféma typu ulica a derivačná morféma *-k* (*Pál-e-n-ič-*

*k-a*); v prednom okruhu je ešte možná interfigovaná morfa *-ň-* (*Diel-n-ic-e*).

V zadnom okruhu derivačnej morfémy *-aň* s relačnou morféмой typu *dlaň* sú derivačné morfémy *-k-* (*Rúb-an-k-a*), *-isk-* (*Rúb-an-isk-á*).

V prednom okruhu derivačnej morfémy *-ň-* sú slovesné korenné morfémy (*Kop-a-n-e*) a v zadnom okruhu derivačné morfémy *-ic-* (*Kop-a-n-ic-e*), *-k-* (*Kop-a-n-k-y*), *-isk-* (*Rúb-a-n-isk-á*), *-j-* (*Stráň-a-j*).

V prednom okruhu derivačnej morfémy *-isk-* sú substantívne korenné morfémy (*Rep-isk-o*) alebo verbálne (*Cúd-e-n-isk-o*), a to s derivačnými morféмами *-n-* (*Rep-n-isko*), *-ov-* (*Pas-ov-isk-o*). V zadnom okruhu je substantívna relačná morféma typu *mesto*. Okrem uvedených v prednom okruhu pred derivačnou morféмой *-ov-* sú známe derivačné morfémy *-ist-* (*Lom-ist-ov-o*), *-in-* (*Hrad-in-ov-o*).

Pri substantívnej relačnej morféме *srdce* v prednom okruhu derivačnej morfémy *-išt-* ležia korenné substantívne morfémy s ďalšími derivačnými alebo modifikačnými morféмами (*Hrab-ov-išt-e*) a (*Mrav-č-an-išt-e*). Zriedkavejšia je derivačná morféma *-c-* v deminutívnej podobe toho istého typu relačnej morfémy (*Pol-c-e*); v korenej morféме alternujú najčastejšie nekorelované konsonanty (*Lúč-išt-e*).

V prednom okruhu hromadnej derivačnej morfémy *-č-* je substantívna korenná morféma (*Skal-i-č-ia*), *-iň-* (*Brez-iň-a*), v zadnom okruhu substantívna relačná morféma typu *vysvedčenie*. Pri tomto type sú najfrekvencovanejšie prefixové morfémy (*Zá-vrb-ič-ie*, *Ráz-put-ie*, *Podlož-ie* a i.). Týmto podobám sa približuje takmer ojedinelý typ, pravda, v zadnom okruhu s relačnou morféмой *dievča*, kde pred kolektívnu derivačnou morféмой *-č-* stojí modifikačná morféma *-iev-* (*Bor-iev-č-a*). Takisto sú zriedkavé prípady relačnej morfémy *gazdíná* so substantívnu alebo adjektívnu korennou morféмой, ktoré majú derivačné morfémy *-in-* (*Bystr-in-á*), prípadne v jej zadnom okruhu ďalšiu derivačnú morfému *-k-* (*Skal-in-k-á*); jednoduchšie sú s jednou, ale častou derivačnou morféмой *-n-* (*Obed-n-á*).

3,2 Zmeny v korenných morféмах mikrotoponým. Korenné morfémy mikrotoponým: alternujú sa rovnako ako ich apelatívne základy, t. j. podliehajú kvalitatívnym i kvantitatívnym alternáciám, prípadne striedaniu s nulou. V mikrotoponómách sú najbežnejšie korenné morfémy substantívne, adjektívne a verbálne. Môžeme teda určiť isté skupiny korenných morféम podľa slovných druhov a v rámci nich charakteristické alternácie alebo ich varianty. Vokalicke kvalitatívne alternácie poukazujú na niekoľko typov: a) vokalicke variant je prítomný v nominatíve singularu, kým v nepriamych pádoch sa stráca (*Vršatec -tca*), b) samohláskový variant sa vyskytuje v genetíve plurálu pred derivačnou morféмой *-k-* (*Liesky — Lies-o-k*).

Kvantitatívne vokalicke alternácie sú najpreukaznejšie medzi príbuznými derivátmi mikrotoponým, kde sa striedajú v korenej morféме krátke monoftongy s dlhými (i diftongmi), napr. *Lešt-in-y — Liešt-in-k-y*; *Bor-č-ok — Bôr-o-vo — Bôr-ov-ec*; *Praš-n-á — Práš-k-ov-á*; *Dub-in-y — Dúb-ra-v-ic-a*; *Rud-ic-a — Rúd-n-o*; *Ban-isk-á — Bán-y ap.*

Konsonantické alternácie sú podmienené nasledujúcimi derivačnými morfémi; ide o alternácie korelovaných konsonantov (*Blat-á — Blatin-y; Rúd-n-o — Rud-ic-a*); alternácie nekorelovaných konsonantov takisto závisia od kombinácie nasledujúcej morfémy (*Such-án — Suš-in-k-y; Za hrušk-ou z Hrušt-in-y — Hrušt-ov; Buk-ov-in-a — Buč-ník; Pstruh-ov-ic-a — Pstruž-n-o; Vrch-ov-in-a — Vrš-at-ec* atď.).

Varianty sa často kombinujú s alternáciami samohláskovými i spoluhláskovými naraz (*Luh-Lúž-ik; Buk-ov-in-a — Za búč-a; Prac-ov-išt-e — Práš-ov-á* a i.).

3.3 Z morfológického i morfematického hľadiska sú zaujímavé typy mikrotoponým, ktoré vznikli ustrnutím predložkových pádov alebo dvoch významových základov. Také sú napr. *Zavoda, Zalomec, Záhať, Kalinbuk, Krajhora, Pútkoniec* [9] a i. Iné zas vznikali skomolením kongruentných analytických foriem, napr. *Kalné vody* na *Kalivodno* teda, sa aj univerbizovali. Pretože apelatívny význam jazykovej formy mikrotoponyma dnes nie je už sémanticky priezračný, v obvyklom použití sa ani neuvedomuje. Medzi jazykové dôsledky tohto faktu patrí napr. strata morfológickej hranice slova: *Zavoda* (polia za vodou) ako rad foném *Z-a-v-o-d-a*; takisto syntagmatické skomolené typy *K-o-l-i-v-od-n-o* a i.

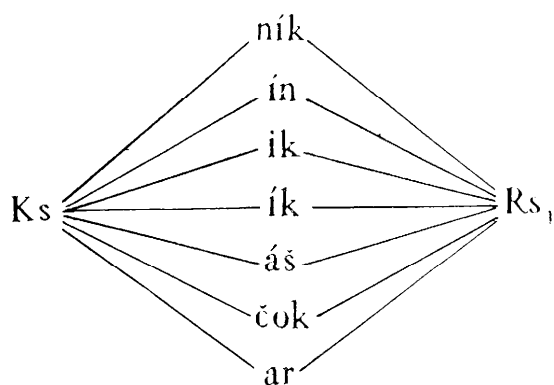
Načrtnutá analýza pomenovacej jednotky ukazuje, že lingvisticky orientovaná onomastika predstavuje súčasť jazykovej charakteristiky.

#### MORFEMATICKÉ STRUKTÚRY

##### Symbols:

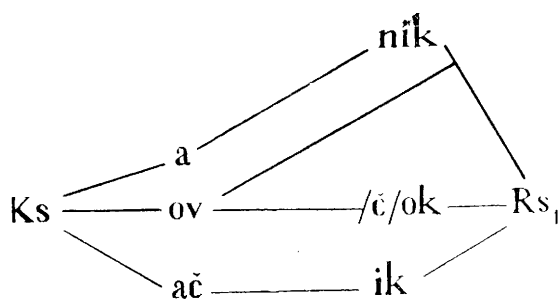
- Ks — korenná substantívna morféma
- Ka — korenná adjektívna morféma
- Kv — korenná verbálna morféma
- P — predponová derivačná morféma
- Rs<sub>1</sub> — relačná substantívna morféma typu dub
- Rs<sub>2</sub> — relačná substantívna morféma typu stroj
- Rs<sub>3</sub> — relačná substantívna morféma typu žena
- Rs<sub>4</sub> — relačná substantívna morféma typu ulica
- Rs<sub>5</sub> — relačná substantívna morféma typu dlaň
- Rs<sub>6</sub> — relačná substantívna morféma typu mesto
- Rs<sub>7</sub> — relačná substantívna morféma typu srdce
- Rs<sub>8</sub> — relačná substantívna morféma typu vysvedčenie
- Rs<sub>9</sub> — relačná substantívna morféma typu dievča
- Rs<sub>10</sub> — relačná substantívna morféma typu gazdiná
- Ra<sub>1</sub> — relačná adjektívna morféma typu dobrý
- Ra<sub>2</sub> — relačná adjektívna morféma typu cudzí

# 1. Substantívno-substantívne

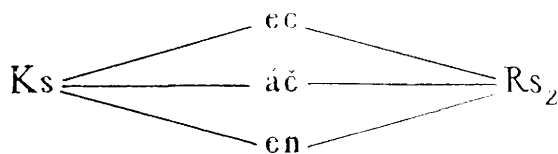


Príklady:

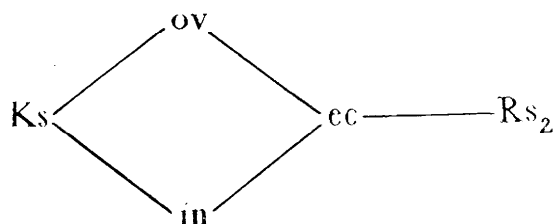
Rybník, Stupník, Cerník,  
Bučník, Žernovník  
Zverín, Mechurín, Koľadín  
Hájik, Malínik  
Mostík, Holdík  
Repáš, Ortáš  
Borčok, Hrbčok  
Košar, Urbár



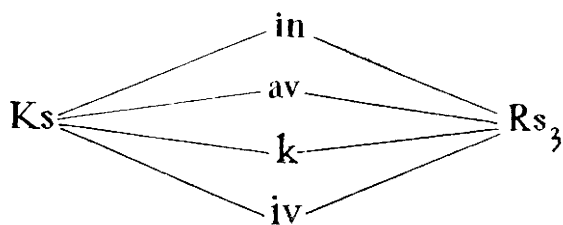
Dechtaník  
Rakytovník  
Lieskovčok  
Roháčik



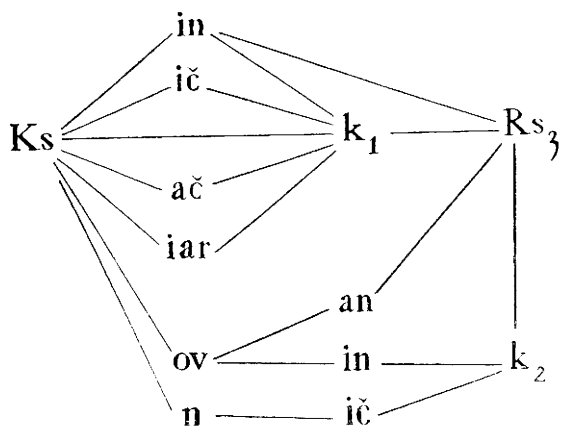
Dielec, Žernovec  
Roháč, Datelináč  
Hlaven



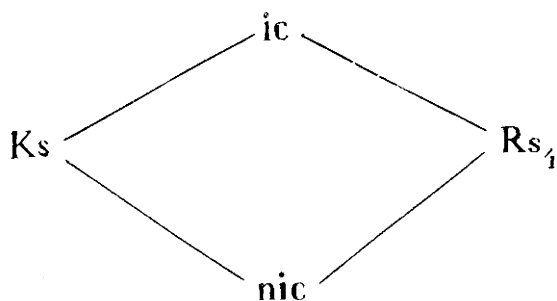
Ľadovec, Brezovec, Lipovec,  
Hrachovec, Rakytovec,  
Košovce  
Čelínec, Koľadínec



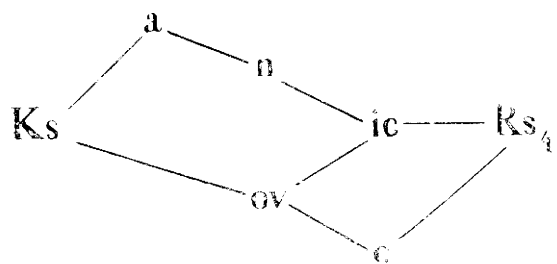
Škodina, Skalina, Lazina,  
Brezina, Žlebina, Agačina,  
Hrabina, Blatiny, Karatiny,  
Lominy, Sosniny, Rebriny,  
Osičiny, Spariny  
Dúbrava  
Cerka  
Žiarivy



Lesinka, Bazinka, Borinka,  
Krtinka, Lovinka  
Skalička, Hájička, Hrobličky,  
Lúčičky, Viničky  
Hlinačka, Strunáčka  
Sviniarka  
Bukovany  
Bukovina  
Bukovinka  
Žiarnička



Skalica, Dúbravica, Španica  
Žabica, Vrbica, Vinica,  
Stránica  
Dielnica, Bažantnica



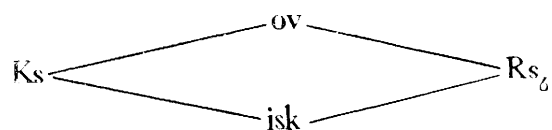
Trsfanica  
Konopnice  
Líškovica  
Vrbovce

Ks

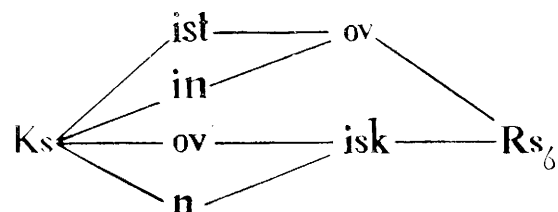
aj

Rs<sub>5</sub>

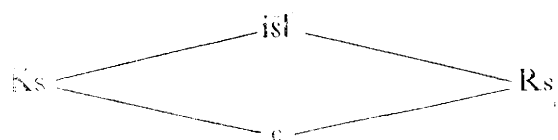
Stráňaj



Ladovo  
Mílisko, Repisko, Konopisko,  
Solisko, Mlyniská, Skaliská,  
Repiská



Lomistovo  
Hradinovo  
Machovisko, Pasovisko  
Repnisko



Hradište, Hlinište, Mravište,  
Lúčište  
Polce

Ks ——— ov ——— ist ——— Rs<sub>7</sub>

Hrabovište, Prachovište

Ks ——— ia ——— Rs<sub>8</sub>

Osičia, Rakytia

Ks ——— P ——— ič ——— Rs<sub>8</sub>

Závrbičia

Ks ——— íň ——— Rs<sub>8</sub>

Brezíňa

Ks ——— t ——— Rs<sub>8</sub>

Liešta

Ks ——— P ——— t ——— Ks

Závoštia

Ks ——— ist ——— Rs<sub>8</sub>

Lazištia, Koryôštia,  
Skališťa, Lúčišťa

Ks ——— P ——— ia ——— Rs<sub>8</sub>

Zábrezia, Zábrodia, Podložia,  
Zámlynia, Predlazia,  
Rázputia, Podchrastia

Ks ——— P ——— a ——— Rs<sub>8</sub>

Záhumňa

Ks ——— ič ——— Rs<sub>8</sub>

Skaličia, Jedličia

Ks ——— ä ——— Rs<sub>9</sub>

Hrábä, Dúbä

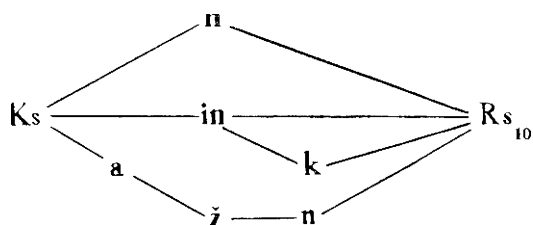
Ks ——— a ——— Rs<sub>9</sub>

Búča

Ks ——— iev ——— Rs<sub>9</sub>

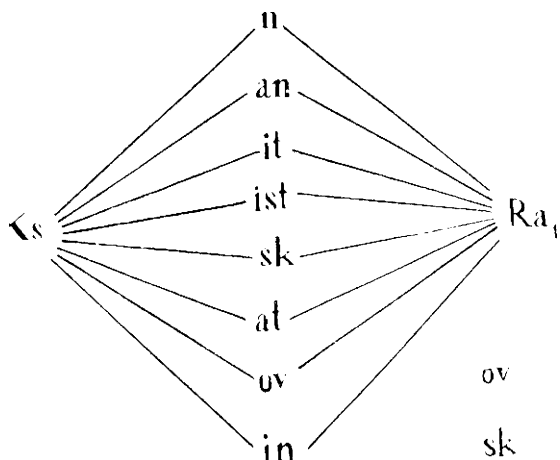
Borievča





Obedná  
Čertiná  
Skalínka  
Čierťažná

## 2. Substantívno-adjektívne



Pažitnô, Obecnô, Rakytnô  
Močidľanô  
Kamenitô  
Skalistô  
Poľanská  
Vršatý  
Dubový  
Blatiná  
Liesťtinová  
Lazinská

Ks ————— en ————— č ————— Ra2

Mravenčí

## 3. Adjektívno-substantívne

Ka ————— in ————— Rs1

Krivín, Belín

Ka ————— án ————— Rs1

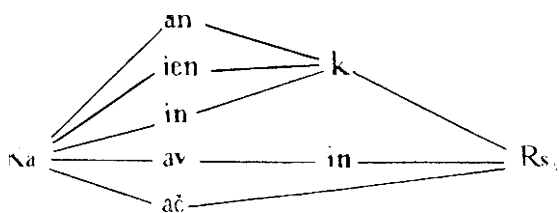
Suchán

Ka ————— ec ————— Rs2

Slanec, Lysec, Studenec

Ka ————— áč ————— Rs2

Naháč, Zelenáče



Holanka  
Rovienka  
Sušinka  
Studenka  
Surovina, Čistiny  
Širavina, Sušavina  
Zelenačka

Ks	ic	Rs <sub>4</sub>	Hroznica, Teplica, Bystrica, Červenica
Ks	iak ov ic	Rs <sub>4</sub>	Diviakovica
Ka	en	Rs <sub>5</sub>	Roven
Ka	in	Rs <sub>10</sub>	Bystriná

#### 4. Adjektívne štruktúry

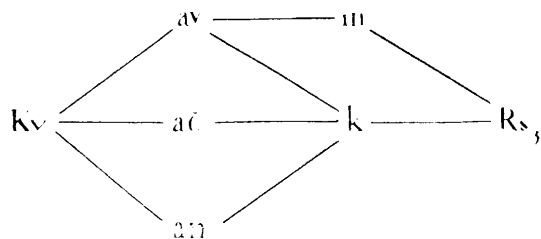
Ka	á	Ra <sub>1</sub>	Rovná, Hladká
Ka	ô	Ra <sub>1</sub>	Surovô, Slanô

#### 5. Adjektívno-adjektívne

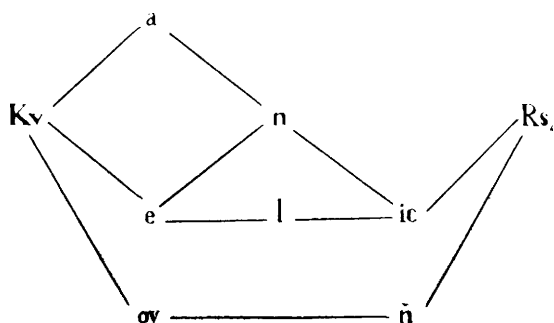
Ka	iv	Ra <sub>1</sub>	Šediná
Ka	av	Ra <sub>1</sub>	Ryšavý

#### 6. Verbálno-substantívne sústavy

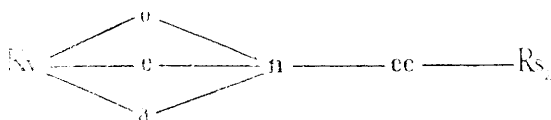
Kv	ik	Rs <sub>1</sub>	Lievík
Kv	ár	Rs <sub>1</sub>	Behár



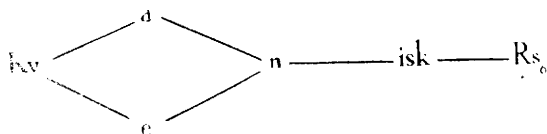
Páľaviny  
Túlavky, Zurčavka  
Mazačka, Žobračka  
Kopanka, Rúbanka



Viazanica, Kopanice  
Štepnica, Strážnica  
Páľenica  
Viselice  
Strážovňa



Strádonec  
Sadenec  
Zlámanec, Šmýkanec



Váľaniská, Stávaniská,  
Rúbaniská

## POZNÁMKY

- [1] R. Krajčovič, Toponymický fakt a jeho kartografovanie, I. slovenská onomastická konferencia, Bratislava 5.—6. decembra 1967, Zborník materiálov zredigovali V. Blanár a M. Majtán, Bratislava 1968, str. 92. Por. k tomu etymologickú úvahu tohože autora Pokus o výklad osadných názvov typu Vozokany, Philologica, Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského (venovaný 60. narodeninám univ. prof. dr. J. Stanislava, DrSc.), r. XVI., SPN Bratislava 1964, str. 83—87.
- [2] Por. J. Matejčík, Pokus o klasifikáciu prezývok vo východnom Novohrade, cit. zborník z I. slovenskej onomastickej konferencie, str. 40—52 (typy Bláz-on, Hrach-ár a i.).
- [3] Pozri J. Matejčík, Poznámka k rozšírenosti mikrotoponym, Zborník materiálov z onomastického sympózia, SPN Bratislava 1970, str. 147—150; tam aj ďalšia literatúra.
- [4] E. Eichler, Strukturelle Versuche in der Onomastik, Slavica Pragensia VIII, Praha 1966, 151—162, najmä str. 157.
- [5] S. Rospond, Struktura i klasyfikacja nazwiska sowianskiego. (Na podstawie „Słownika nazwisk śląskich.”) Rozprawy Komisji językowej V, 1965, 10—63.
- [6] V. A. Nikonov, Zakon rjada v geografičeskich nazvanijach, Onomastica IV (1958), 57—73.
- [7] V. Blanár, Príspevok ku štúdiu slovenských osobných a pomiestnych mien v Maďarsku, Bratislava 1950. Por. ďalej Špecifikum onomastiky, Zborník materiálov z onomastického sympózia, SPN Bratislava 1970, 15—35 a i.
- [8] Pri morfológickom rozbere vychádzame z teórie prof. dr. J. Horeckého, DrSc., ktorú rozpracoval v knihe Morfológická štruktúra slovenčiny, Bratislava 1964.
- [9] Por. onomastický materiál v mojej habilitačnej dizertácii Vecný slovník východonovohradského nárečia, Bratislava 1968, str. 635.

## MORPHEMATISCHE STRUKTUR VON MIKROTOPONYMEN

J. MATEJČIK

1 Der Beitrag beschäftigt sich mit der morphematischen Struktur von Mikrotoponymen im Hinblick auf ihre appellative Grundlage, wobei von toponymischen Formanten ausgegangen wird, die ein Pendant in der Schriftsprache besitzen (-ov, -in, -ica, -ka, -ovec, -ová, -ové, -ie und i). In die Analyse werden nur substantivische, adjektivische und verbale Semanteme einbezogen; von Antroponymen gebildete mikrotoponymische Einheiten werden also nicht berücksichtigt. Einige adverbelle und gewisse andere Bildungen werden im Rahmen der substantivischen Relationsmorpheme der zugehörigen Typen behandelt.

2. Es besteht ein Unterschied zwischen der morphematischen Struktur eines Mikrotoponyms (Flurnamens) dessen appellative Basis häufig bis heute lebeding ist

(grundlegende strukturelle Übereinstimmung) und dem morphematischem Bau beispielsweise eines Ortsnamens, in dem die Grenzen zwischen den ursprünglichen Wortmorphemen weit stärker verwischt sind und sich demzufolge die zugehörigen Formanten vollständig toponomisieren konnten.

3. Eine Sonderstellung nehmen die archaischen Semanteme ein, deren appellative Bedeutung schon nicht mehr bekannt ist, so dass dieser Typ sich am ehesten toponymisierte. (*span*) — *Spaña, Spanica, Spanihradý* u. ä.)

4. Die morphematische Struktur eines Mikrotoponyms mit lebendiger appellativer Grundlage zeigt, dass sich am häufigsten der vordere Kreis des Derivationsmorphems erweitert, während der hintere im wesentlichen einfacher bleibt und manchmal nur ein Relationsmorphem des zugehörigen Typs aufweist (*Brez-in-k-y; Briez-k-ov-a*).

5. Vom morphologischen und morphematischem Standpunkt aus sind die Typen von Mikrotoponymen von Interesse, die durch die Erstarrung präpositionaler Fälle oder zweier Bedeutungsbasen entstanden sind (*Zavoda, Krajhora*). Andere wiederum wurden durch Entstellung kongruenter analytischer Formen gebildet (*Kalné vody — Kolivodno*).

6. Die Variabilität der einzelnen Typen von Derivationsmorphemen ist Eigenamen im Vergleich zu ihrer appellativen Basis ist dadurch gekennzeichnet, dass sie in ein und demselben Zeichen, das in der Struktur eines onomastischen Kreises abgestufte Areale bildet, weit komplizierter ist (vom Appellativum „*rakýta*“ kann man bis zu 13 mikrotoponymische Strukturen anführen).

## MIKROHELYNEVEK MORFEMATIKAI SZERKEZETE

J. MATEJČIK

1. A cikk a mikrohelynevek morfológiai szerkezetével foglalkozik, tekintettel azok appellatív alapjára, olyan helynévi alakokból indulva ki, amelyek az irodalmi nyelvben is megvannak (*-ov, -in, -ica, -ka, -ovec, -ova, -ove, -ie és -i*). Az elemzésbe csak főnévi, melléknévi és igei szamantémákat von be; embernevekből képzett mikrotoponimiai egységeket nem vesz figyelembe. Néhány adverbális és bizonyos más képzéseket a hozzájuk tartozó típusok főnévi viszonyformáinál tárgyal.

2. Különbség van egy olyan mikrohelynév (folyónév) morfológiai szerkezetében, amelynek appellatív bázisa még ma is él (alapvető szerkezeti egyezés) és egy olyan, pl. helynév morfológiai felépítése között, amelyben a határok az eredeti származékok között sokkal erősebben elmosódtak, és ennek következtében az eredeti formák teljesen toponimizálódhattak.

3. Különleges helyet foglalnak el az archaikus szamantémák, amelyeknek appellatív jelentése már nem ismeretes, úgyhogy ez a típus legkorábban toponimizálódott. (*span — Spaña, Spanica, Spanihradý* stb.)

4. Egy élő appellatív alapú mikrohelynévnek a morfológiai szerkezetében azt mutatja, hogy a származékos forma első része (köre) fejlődik leggyakrabban tovább, míg a hátsó lényegileg egyszerűbb marad, és néha csak a hozzá tartozó típus viszonymorfémáját mutatja (*Brez-in-k-y; Briez-k-ov-a*).

5. Morfológiai és morfológiai szempontból azok a mikrohelynévi típusok érdekesek, amelyek prepozíciós esetek, vagy két jelentésbázis megmerevedése útján keletkeztek. (*Zavoda, Krajhora*). Ismét mások kongruens analitikus formák eltorzulása útján jöttek létre (*Kalné vody — Kolivodno*).

6. Egyes származékos morfémájú típusok változatosságát a tulajdonnevekben azok appellatív bázisához viszonyítva az is jellemzi, hogy azok egy és ugyanazon jelben, amely az onomasztikus kör szerkezetében árnyaltatás területét képez, sokkal komplikáltabbak (a „*rakýta*” appellatívumból 13 mikrohelynévi struktúrát is fel lehet sorolni).



## A FILOLÓGUS COMENIUSRÓL A MAGYAR VONATKOZÁSÚ NYELVÉSZETI, TERMINOLÓGIAI ÉS TEXTOLÓGIAI PROBLÉMÁK TÜKRÉBEN

DR. BAKOS JÓZSEF

(Közlésre érkezett: 1970. december 4.)

Nem véletlenül szerepel dolgozatunkban a *Comenius-filológia* nyelvi képlet. A tágabb jelentéskörű Comenius-kutatás igen értékes része a Comenius-filológia, amely szűkebb értelemben vett filológiai jellegű problémákat vet fel és old meg filológiai módszerekkel. A magyar Comenius-kutatás jelenlegi fejlődésében már elért arra a fokra, hogy mi is ráléphessünk a szűkebb értelemben vett filológiai feladatok felvetésére, értelmezésére. Nem véletlen az sem, hogy a prágai nemzetközi Comenius-kongresszuson külön szekcióban hangzottak el előadások Comeniusról, az íróról, a szépíróról (Komensky jako spisovatel), s Comeniusról, a filológusról, a nyelvtudósról, a nyelvpedagógusról, illetőleg a comeniusi művek textológiai kérdéseivel kapcsolatos problémákról ismét csak külön szekcióban hallgathattunk előadásokat. Magunk is azt hangsúlyoztuk prágai előadásunkban, hogy a nyelvész, a filológus Comenius önmagában véve is jelentős nyelvelméleti, általános nyelvészeti vonatkozású vizsgálódásainak eredményei is segíthetnek bennünket abban, hogy *teljesebb és hitelesebb* képet rajzolhassunk a comeniusi életműről (Vö. Bakos: Comenius nyelvészeti munkásságának jelentősége. Comenius és a nyelvtudomány. Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei, 1966. 389. sz.).

Újabbban több olyan cikk, tanulmány jelent meg, amelyik nemcsak általánosságban mozgó ismeretanyaggal, az eddigi eredmények regisztrálásával értelmezi, értékeli Comenius filológiai jellegű munkásságát, hanem az új adatok felkutatásával és beszéltetésével. [Vö. pl. *Skalička*: Komensky jako lingvista (Act. Com. 1959. 92.), H. Geissler: Comenius und die Sprache, Heidelberg, 1959, Brambora: Die Titel von Komenskys literarischen Werken (Act. Com. 1970. 813.) K. Schaller: Pan. Untersuchungen zur Comenius Terminologie, 1957, K. Schaller: Die pädagogische Terminologie in den tschechischen Erziehungsschriften Komenskys (Act. Com. 1970. 205.), E. Michálek: Traditionelle Elemente in Wortschatz des Labyrinth von Comenius (Act. Com. 1970. 229.)] stb., stb.

---

\* Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémián rendezett nemzetközi Comenius-tudományos konferencián tartott előadás.

A magyar Comenius-filológia feladata, hogy ez a szűkebb témakör magyar vonatkozásaiban is előtérbe kerüljön. Hitelesebb, pontosabb textológiai vizsgálatokra is szükségünk van, s Comenius hazánkban megjelent tankönyvei magyar szövegének textológiai, filológiai, nyelvészeti vizsgálatát is el kell végeznünk, de különösen időszerű feladat a comeniusi írások magyar fordításainak filológiai megvizsgálása, illetőleg a megfelelő korrekció előkészítése, végrehajtása. Néhány szerény tanulmányunkban már utaltunk arra, hogy Comenius tankönyveinek magyar textusa hangtörténeti, nyelvjárástörténeti vonatkozásokban is értékes forrásunk. (Vö. Bakos: Az Orbis Pictus és magyar szövege nyelvészeti jelentősége. Eger, 1959. Az Egri Pedagógiai Főiskola Füzetei. 136. sz. — Az első magyar nyelvű Orbis Pictus nyelvjárástörténeti adatai és tanulságai. Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei. 1967. 422. sz., Comenius tankönyvei: II. A Janua, a Janua magyar szövegének nyelvészeti jelentősége, Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei, 1967. 320. sz. stb.)

Sajátosan filológiai feladat arra a kérdésre való válaszadás is, mi a magyarázata annak, hogy újabban vagy nagyon modern, nagyon haladó Comenius-kép bontakozik ki előttünk egy-egy tanulmány értékeléseiben, vagy éppen az ellenkezőjét tapasztalhatjuk. Filológiailag is nagyon időszerű annak a megvizsgálása, hogy a Comenius-kép modernizálásának mik a valódi eredői. A legtöbb szerző ugyanis elsősorban a fogalmakat, illetőleg a szavakat, a terminológiát illetően tér csak a modernizálás, a korszerűsítés útjára, s a korszerűnek tetsző nyelvi formálás, illetőleg terminológia mögött egyáltalában nincs adekvát fogalom. A filológiailag is hiteles comeniusi textusok, szövegek alaposabb vizsgálatát is előtérbe kell helyeznünk, mert egyesek nem a hiteles szövegre támaszkodnak, illetőleg Comenius egy-egy nézetének, elvének az eredeti megfogalmazást tekintetbe nem vevő idézése miatt valójában a helytelenül értelmezett elveket egyszerűen Comenius szájába adják.

Elég gyakran találkozunk azzal a gyakorlattal is, hogy nagyon önkényesen értelmeznek egy-egy comeniusi terminológiát. Csak néhány példát ennek bizonyítására. Az *omnes*, *omnia*, *omnino* szavak mögötti fogalom-sor használati értékét tekintve pl. nagy a bizonytalanság. Ugyanezt a bizonytalanságot tapasztalhatjuk a *mens*, a *res* szavak értelmezésében és használatában is. A *res humana* szintagmatikus kapcsolat is a legkülönbözőbb felfogású használati értéket kap a fordításokban. Nem könnyű probléma ezeknek a szavaknak a történetiség vetületében is hiteles értelmezése, mert például a *res* szó Comenius életművében is fejlődésen ment át, és kapott olyan jelentésárnyalatokat is, amelyeket csak úgy találhat meg a fordító, ha jól ismeri azt a filológiai háttérrel és pedagógiai célkitűzéssel, amiért Comenius ezt a szót felhasználja. Nagyon időszerű és hasznos annak igényesebb kifejtése, hogy a comeniusi pedagógiai elvek, nézetek és gyakorlati elgondolások fejlődése szempontjából sem érdektelen pl., hogy a *res* szó fogalmi tartalma egészen különös, sajátos fejlődésen ment át Comenius műveiben. Más tartalma van e szónak a *Physica*, más a *Centrum securitatis* lapjain, és ismét más a *Triertium catholicum*, s a *Pampaedia* megfelelő fejezeteiben. Hiteles Comenius szövegértelmezést nem tudunk elképzelni a *mens* szó comeniusi tartalmának és funkciójának jó ismerete

nélkül sem. A *mens* szó az elődök (Philo, Plotinus, Paracelsus) és a kortársak (Alsted) jelentés-örökségét csak addig hordozza, míg ki nem alakul a sajátos comeniusi szerepben, a nyelv, a gondolkodás és a tett hármas egységét megfogalmazó tételben a szó tipikusan comeniusi jelentéstartalma, illetőleg jelentésváltozata. (Vö. Bakos: Comenius nyelvszemlélete és nyelvpedagógiai nézetei: Kandidátusi értekezés, Bp. 1963.) A comeniusi *Trigonus sapientiae* igen kifejező ábrájában s a *mens*, a *cogitatio*; a *lingua*, a *sermo*; a *manus*, az *operatio* és a *res* hármas egységéről szóló comeniusi tanításokat megfogalmazó és megvilágító textusban valóban speciális jelentést hordoz a *res* terminológia. A *res humana* jelzős szerkezetben nyelvi szerepet vállaló *res* értelmezésében is nagy a változatosság, vagy talán fogalmazzunk úgy, hogy a bizonytalanság. Vannak, akik egyszerűen úgy értelmezik, hogy ez a terminológia utal minden olyan *dologra*, jelenségre, ami jelen van a világban, ami az emberre vonatkozik, az embertől ered, de vannak, akik tágabb értelemben ennek a szónak jelentésmezejét kitérítve, úgy értelmezik, hogy ez a jelzős szerkezet helyes értelme: a tudomány, a politika és a vallás összessége, együttese. (Vö. Comenius: Panorthosia. XVI. cap.) A *Panegersia* (IV. cap. 3.) lapjain maga Comenius segít az értelmezésben: „... *res humanae* ... : omnes, quae ad sublimitatem Naturae humanae spectant, illas, per quae a brutis differimus ...” Éppen legújabbbar a *De Rerum Humanarum Emendatione Consultatio Catholica* kiadásával s ismertetésével kapcsolatos tanulmányokban is felmerült az a kérdés, melyik magyar, német vagy cseh szó veheti át hitelesen e nagy mű címében is szerepet vállaló *res humana* jelzős szerkezet funkcióját.

A Comenius-terminológia problematikájával kapcsolatban a magyar Comenius-filológiának a comeniusi művek fordításával, magyarításával kapcsolatban is sok és súlyos nehézséggel kell szembenéznie. Elsősorban az igényesebb korrekciós munkára van szükség. Az eddig megjelent magyar fordítások általában sok hibával terhelték, ha pedig hibás szövegre utalunk, feltétlenül hibás tételekre, következtetésekre fogunk jutni. A valóban korszerű és igényes filológia megteremtését éppen az gátolja, hogy sok comeniusi mű nemzeti nyelvű interpretációja nem megbízható. Különösen abban nem, hogy bár a Comenius műveiben felhasznált latin szót *lexikológiailag* hitelesen fordítják, de sok comeniusi szó magyar, cseh vagy német megfelelője, illetőleg értelmezése *comeniussilag* már nem hiteles, mert sem Comenius értelmezésének, sem az adott szövegösszefüggésben a szerző szándékának nem felel meg, s így eleve *ahistorikus jellegűvé* válik. A *res humana* jelzős szerkezetben szerepet vállaló *res* fordítását tekintve pl. túlságosan tág, illetőleg szűk jelentéskörűnek tetszik a *magyar dolog* és a *német Ding, Sache* hangsorok használata a comeniusi használati értékhez viszonyítva. Ugyanígy mélyebb elemzést kíván, hogy a comeniusi használatban a *mens*, az *ingenium*, az *intellectus*, a *ratio*, a *sapientia*, a *prudentia* magyar megfelelőinek minden esetben elfogadható-e az *elme*, az *értelem*, az *okosság*, a *bölcsesség*, az *eszesség* hangsorok szerepeltetése. Ha Comenius tankönyveinek régi magyar textusát vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy általában csak az *elme* hangsorral értelmezték a *mens*, az *ingenium*, sőt a *memoria* terminológiát is. Természetesen nemcsak a magyar fordítóknak probléma ez, hanem a többi nemzeti nyelvre fordítóké is.



Hans Ahrbeck arról szól a *Nagy Didaktika* új német nyelvű kiadása (Comenius: Grosse Didaktik, Berlin. 1957.) bevezetőjében, hogy mind a szöveg, mind az egyes meghatározott fogalmak, terminológiák lefordításában két út volt adva számukra: *wörtlich*, lexikológiailag pontosan; *frei*, retorikailag is finomítva, szabadabban. A legújabb német fordításban (Grosse Didaktik, Herausgegeben und eingeleitet von Hans Ahrbeck, Berlin. 1957) a két lehetőség egyeztetését próbálták ki: „wörtlich, wie möglich, so frei, wie nötig...” Ha most ebből a szempontból a két magyar fordítást, a Dezső Lajosét és a Geréb Györgyét tesszük filológiailag rostára, kitűnik, hogy mindketten e két elv és gyakorlat követelményeiben nem tudtak a helyes arálynak eleget tenni, különösen nem a valóban alapvető terminológiák comeniusilag is hiteles magyarításában, értelmezésében. Innen adódnak az eltérések a megfelelő szakszók használatában, és innen adódik az a lehetőség is, hogy egy-egy comeniusi tétel megfogalmazása s értelmezése aszerint is változik, különbözik, melyik fordítást használta az értelmező, illetőleg visszanyúlt-e az eredeti szöveghez, vagy pedig a német fordítást vette tekintetbe. Ilyen alapvető fogalmak, illetőleg szakszók mint *universale*, *artificium*, *eruditio*, *disciplina* fordításában sincs egyöntetűség: *universale*: általános (Dezső), *egyetemes* (Geréb); *artificium*: művészet (D), mesterség (G); mód (D), módszer (G); *eruditio*: tanultság (D), képzettség (G); *disciplina*: nevelés (D), oktatás (G) stb., stb. A *res*, a *mens* fogalmak, illetőleg szakszók használatában való eltérés is a comeniusi szöveg egyértelműbb értelmezésének akadályává válik. A *mens sagax* nyelvi képlethen pl. a *mens* eltérő magyar megfelelői: *elme* (D), *értelem* (G). Mivel Comenius a *mens*, *ingenium*, *intellectus* szakszókkal nem mindig szinonimikus használati értékben él, nehéz helyzet elé állítjuk az olvasót, az értelmezőt, ha a két magyar fordítás eltérő megoldását állítjuk párhuzamba. Az eredeti textus így hangzik: „...internae visionis oculus, *Mens* est, seu *Ingenium*...” Dezső Lajos fordításában ez a latin mondat ezt a magyar nyelvi formálást nyerte: „A benső szemlélet szerve az *elme* [1], vagyis az *értelem* [2]...” Geréb mondata ez: „...a belső látásnak szeme az *értelem* [1], vagyis az *elme* [2]...” A szakszók véletlen felcserélődéséről van-e itt szó, vagy tudatos, eltérő értelmezésről? A szöveg megfelelő német fordításában szintagmatikus kapcsolatot használnak fel a fordítók az egyértelműbb értelmezésre: „...Das Auge des inneren Sehens ist der *Verstand* (*mens*), oder die *geistige Anlage* (*ingenium*) (Grosse Didaktik: Cap. XX. 2. 194. l.). A *mens*, az *ingenium*, az *intellectus* szakszók értelmezését, magyarítását tekintve érdemes Comenius tankönyvei magyar szövegével kapcsolatos filológiai vizsgálódást is elvégeznünk. Az *elméről* (*De mente*) szóló fejezetben (Janua: XXVIII) pl. a megfelelő szakszókat ilyen szövegösszefüggésben tárja Comenius a tanulók elé: „*Mens* in rerum disquisitione *rationem* consulit, quia *intellectum* invenire animus ei est.” (ODO I. 269.) Comenius magyarítói (elsősorban Szilágyi Benjámin István) sikerrel birkóznak meg itt is a nagy feladattal, s bebizonyítják, hogy az ilyen természetű latin nyelvű szöveg pontos visszaadására is alkalmas a „*barbara lingua*”-nak tartott magyar nyelv, az eddig kevéssé *ismert*, helyesebben *tudományos szinten* kevésbé *használt* magyar szavak segítségével. Minnyire kifejező a magyar szöveg is: „Az *elme* a dolgoknak felkeresésében

(vizsgálásában) az *okosság*tól kér tanácsot, mert *értelmet* lölni kedve van ő néki.” A magyarul is értelmezett szakszók: *mens: elme*, *ratio: okosság*, *intellectus: értelem*.

A kérdéses comeniusi szakszók értelmezését segíthetjük elő, ha történetileg, filológiaiilag a következő fogalmak, terminológiák összefüggésében mutatjuk be magyarításukat: *belső érzékenység: sensus internus* (Janua: XXVII, Orbis: XLI); *bölcs: prudens, sapiens* (Janua: XXVIII, Orbis: Bérekesztés); *bölcsesség: sapientia* (Orbis: Praefatio, Bérekesztés); *dolog esmérési: cognitio* (Janua: XXVIII); *elme: mens, ingenium* (Janua: XXVIII, XCV, Orbis: Praef.); *elmélkedő erő, belső nézés: phantasia* (Orbis: XLI); *emlékező elme: memoria* (Janua: XXVII, Orbis: XLI); *emlékeztető elme: reminiscencia* (Vestibulum: XL, Janua: LXIX); *értelem: intellectus* (Janua: XXVIII, Orbis: XLII); *értelmes: gnarus* (Janua: XXVIII); *érzékenység: sensus* (Janua: XIV); *ész, okosság: mens* (Orbis: XLII); *eszes: sapiens* (Janua: XXVIII); *eszesség: okosság: prudentia* (Janua: LXXXIII, Orbis: XI); *eszelkedni, bölcselkedni, értelmeskedni: sapere* (Janua: LXXXIII); *gondolkodás: cogitatio* (Janua: XXVII); *képzelés: phantasia* (Janua: XXVII); *közönséges értelem: sensus communis* (Janua: XXVII, Orbis: XLI); *külső érzékenység: sensus externus* (Janua: XXVI); *megérteni: intelligere* (Orbis: Invitatio); *megismerés: cognitio* (Orbis: XLII); *okos: rationalis* (Orbis: XLII); *okoskodik, bölcselkedik: sapere, ratiocinatur* (Janua: LXXI) [Nagyon jellemző Comenius Vestibulumának (Vestibulum: 39) e mondata is: az *értelem ért*, az *okosság okoskodik*; *intellectus intelligit* ...]; *okosság: ratio, prudentia* (Janua: XXVIII, LXXXIII); *tudomány: eruditio, scientia, notitia* (Janua: I. XXVIII, Orbis: Praefatio, XLII); *tudós: eruditus* (Janua: I), *doctus* (Orbis: Bérekesztés). Comenius *magyarítói* (elsősorban Szilágyi Benjámin István) természetesen bőven merítenek a magyar szótárirodalom (szójegyzékek, szótárak) hagyományaiból, illetőleg szókészletéből, s különösen sok szót vesznek át *Szikszai Fabricius Balázs* művéből (Latin—Magyar Szójegyzék: 1590-ből). A fentebb idézett szavak közül pl. hasonló hangalakban és jelentéstartalommal szerepelnek ezek a szavak Szikszainál is: *elme* (*mens, ingenium*), *értelem* (*intellectus*), *okosság* (*ratio*), *érzékenység* (*sensus*), *tudomány* (*scientia*), *bölcsesség* (*sapientia*), *eszesség* (*prudentia*), *tudós, bölcs* (*doctus, eruditus*), *okosság* (*ratio*).

Nem szerepelnek Szikszainál a *gondolkodás* (*cogitatio*), *képzelés* (*phantasia*), *közönséges értelem* (*sensus communis*), *megismerés* (*cognitio*) szavak, s míg Comenius magyarítóinál a *memoria* magyar megfelelője *emlékező elme*, Szikszainál a *memoria* szó értelmezéseként ezt olvashatjuk: *értelmes elme*. Az *emlékező elme* (*memoria*) nyelvi formát különben szótagozva találjuk Szenczi Molnárnál, Pápai Páriz szótárának Bod-féle bővített kiadásában is. A régi magyar nyelvben egyformán az *elme* hangsorral értelmezték a *mens*, az *ingenium* és a *memoria* latin szavakat. Verancsics *Faustus Dictionarium*ának (1595) adatai (*elme: 49, Ingenium: 60, mens, memoria*) is ezt bizonyítják. Verancsics szótárában a *sapiens* és a *sapientia* magyar megfelelői hasonlóan Comenius magyarítóinak szóhasználatához: *bölcs* (~ Beülch), *bölcsesség* (~ Beulchesegh). Szerepel Verancsicsnál a *gondolkodás* szó is. A *cognitio*, a *notitia* szavakat Verancsics is *esmereth* (~ *esmeret*) hangsorral fordítja, értelmezi stb., stb. Comenius

magyarítói tehát ebben a témakörben is értékes szóanyagot találtak elődeiknél, de éppen mert Comeniusnál ezek a szavak ún. *szakszövegbe, szakszöveg-környezetbe* ágyazva kerültek a tanulók elé, mint *műszavak aktivizálódhattak* nemzedékről nemzedékre, s így — amint már erre utaltunk is — a magyar *tudomány műnyelvének*, s egyben a *magyar tanítási nyelvnek* kialakításában is szerepet játszottak Comenius tankönyveinek magyar értelmezései, nem is szólva arról, hogy — bár csak csírájában, csak nagyon vázlatosan — Comenius textusa értékes lélektani (gondolkodás-lélektani) ismereteket is vetített a tanulók elé.

Az sem véletlen, hogy a pataki beköszöntő beszéd (De cultura ingeniorum) címében és szövegében szereplő *ingenium* szakszó nemzeti nyelvű értelmezésében sincs megnyugtató egyetértés. Gulyás József és Ollé István fordításukban a címnek ezt a magyar formát adták: „A lelki tehetségek kiműveléséről” (vö. Magyar Paedagogia, 1930. 1—6. sz., Comenius Magyarország, Bp. 1962. 77. l.). A nemzetközi Comenius-filológia is sokat és sokszor problémázik ennek a terminológiának értelmezéséről. Vannak, akik a szó comeniusi használata indítóokát is tekintetbe véve, a *lelki tehetségek* nyelvi forma helyett a *szellemi tehetségek* jelzős szerkezettel való éleést ajánlják. Vannak, akik tovább tágítják e szakszó jelentéskörét, s az *emberi természet* tágabb jelentéskörű szókapcsolattal kívánják magyarítani, értelmezni. Vannak, akik úgy vélik, hogy ez a szakszó a következő mondatban, illetőleg nyelvi formában megfogalmazott tartalomra utal: „Ingenium: *vis ingenita animae, per quam homines-sumus*” (ODO III. 73.). Vannak, akik ennek a terminológiának többes számú alakját (*ingenia*) az *emberek* szóval értelmezik, illetőleg azt állítják, hogy Comenius a *Pampaedia* hasábjain ilyen jelentésárnyalattal él vele (vö. Pampaedia. Lateinischer Text und deutsche Übersetzung, Heidelberg, 1960. Anmerkungen: 466. l.).

Már említettük, hogy az *omnes, omnia, omnino* terminológiák értelmezését tekintve is nagy az eltérés az egyes fordításokban. Vannak, akik például az *omnes* értelmezésében nem utalnak annak demokratikus jellegére. Az *omnino* szakszó értelmezésében két forma is gyakori. Egyesek a *mély*, a *széles*, a *sokoldalú* képzésre utalást látják benne, mások egyszerűen csak az *alapos*, a *gründlich* fogalom kifejezéseként értelmezik.

Mindez arra figyelmeztet bennünket, hogy a comeniusi szövegek fordításaival kapcsolatban is korszerű filológiát kell teremtenünk, sőt a legalapvetőbb comeniusi terminológiáknak a megnevezési funkció indítóokait is tekintetbe vevő *fogalomszótár* munkálatait is meg kell indítanunk. Egy ilyen jellegű munka filológiailag, pedagógiailag, fejlődéstörténetileg mutatná be egy-egy comeniusi műszó használati értékét. Comeniusnál például igen gyakran használt szó a *pansophia* hangsor. Hogy comeniusilag melyik jelentéstartalmát kell a megfelelő mikro- és makrokontextusi összefüggésben tekintetbe vennünk (*universalis cognitio, totalis, solidus, realis cognitio, scientiarum omnia, universelle Weisheit, Allweisheit, Zusammenfassung aller Weisheit* stb.), komoly filológiai vizsgálódást kell végeznünk, és elsősorban azt a kérdést kell feltennünk, igaz-e az az elég gyakran hangoztatott tétel, hogy Comenius életműve egy teológikus-középkori és egy racionalis, polgári nézet-komplexum *közbenső* változata lenne. Ebből a szem-

pontból is igen izgalmas feladat Comenius pansophiájának fejlődéstörténeti vizsgálata, s annak megmutatása, hogy Comeniusnál a *pansophia*: a világról, a valóságról szóló ismeretek organikusabb összefoglalása a tudatos pedagógiai irányulási célok feltárásával együtt. Erre vonatkozik ez a tömör comeniusi meghatározás is: „Pansophia: notitia omnium, quae sunt, eo modo, quo sunt, ad finem et usum, ad quem sunt...”. Nem véletlen, hogy Comenius ebben az összefüggésben mindig azt hirdette, hogy a *világ*, a *valóság* és benne az emberi kultúra, a nyelv, a műveltség stb. nem egyszerűen az *egyes dolgok*, az *egyes összetevő elemek tömege*, mechanikus összessége, hanem a *harmonikus rendet* is tükröző *szerves organizmus*, s egyik segíti a másikat funkciójában, fejlődésében is. A *pansophiara*, a *sapientia universalis*-ra törekvés szolgálata csak ilyen összefüggésben tartalmaz valóban haladó vonásokat. Comenius panszofijája és panszofikus célú nyelvi tankönyvei, pl. a *Vestibulum*, a *Janua*, az *Atrium* is ebben az összefüggésben (ordinatissima expositio) emelkednek ki a korabeli tankönyvek közül is [Vö. részletesebben Bakos: Comenius tankönyvei: I. A *Vestibulum*, Pedagógiai Szemle, 1965. 6. sz. 540—545. II. A *Janua*, Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei, 320. sz. III—IV., Az *Atrium* és a *Schola Ludus*, Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei, 358. sz., J. Červenka: Die Grundlagen der pansophischen Idee des J. A. Comenius, Acta Comeniana, 1969. (I—XXV). 77—84.].

A nemzetközi Comenius-irodalom igen nagy nyeresége, hogy megjelent Comenius hatalmas műve, a *De Rerum Humanarum Emendatione Consultatio Catholica*. (De Rerum Humanarum Emendatione Consultatio Catholica, Editio princeps, Tomus I—II. Praegae, MCMLXVI.) Hiteles forrásanyag áll tehát a comeniológusok rendelkezésére, s ki lehet küszöbölni az eddigi kutatás egyoldalúságát is. A kutatók eddig jórészt ismeretlen Comenius-írásokat kaptak kézhez, és e nagy mű részei (Panegersia, Panaugia, Pansophia, Pampaedia, Panglottia, Panorthosia, Pannuthesia) igen sokoldalú elemzéshez adnak nagyon gazdag anyagot.

A magyar comeniológusok számára is igen fontos ez az alkotás, több szempontból is. Először azért, mert a magyar Comenius-filológia is megszabadulhat az egyoldalúságától, másrészt azért, mert nagyon sok magyar vonatkozást is tartalmaz ez a nagy mű. Ennek a hatalmas alkotásnak a mélyebb tanulmányozása komplexebb jellegű Comenius-kutatásra és arra is ösztönöz bennünket, hogy elsősorban a filológus és nyelvpedagógus Comeniust kell az újabb kutatás központjába állítanunk.

Hogy Comenius mennyire jó filológus volt, különösen bizonyítja e nagy művének ötödik része, a *Panglottia*. Ennek hasábjain nemcsak az új egyetemes nyelvről (lingua universalis perfecta) értekezik, hanem éppen e problémával kapcsolatban elemzi az egyes vulgáris nyelvek legjellemzőbb nyelvi sajátosságait is. Bennünket is elsősorban azért érdekelhetnek ezek az elemzések, mert Comenius nagyon találóan és nagyon hozzáértően a magyar nyelv egy-egy nagyon jellemző sajátosságát is leírja, értékeli. Filológiaiilag, nyelvészetileg is hiteles adatokat sorakoztat fel a magyar nyelv nyelvtani rendszerbeli sajátosságairól, s egyúttal azt a feltevést is realisabbá teszi, hogy Comenius tipológiailag is nagyon jól ismerte a magyar nyelvet is. (Vö. Bakos: Comenius és a magyar nyelv. Az

Egri Ped. Főisk. Füzetek, 175. sz.) A magyar nyelvi sajátosságokat funkcionális szempontból is elemezte és értékelte.

Tudománytörténeti szempontból is hasznos feladatot teljesítünk tehát azzal, ha a *De rerum humanarum Emendatione Consultatio Catholica* azon részeire hívjuk fel a figyelmet, amelyekben a filológus Comenius eddig alig elemzett s értékelt gondolataira, tételeire vonatkozólag is kapunk adatokat.

Comenius e művében sem alkotott és nem variált elvont, kiagyalt tételeket a nyelv fogalmáról, s a nyelvnek nem kultikus, nem mágikus jelentőségét emelte ki, hanem *szociális oldalát, társadalmi jelentőségét, kommunikatív szerepét, eszközjellegét*.

A nyelv funkciójával és fejlődésével kapcsolatos problémák alaposabb vizsgálatára a filológus, a nyelvész Comeniust az egyetemes világnyelv megalkotásának lehetőségébe vetett hite is inspirálta. Ezért állította vizsgálódásainak középpontjába e nagy összefoglaló jellegű művében a nyelvek hasonlóságával, illetőleg egységével és a nyelvek sokféleségével, különbözőségével kapcsolatos kérdéseket is. A *Panglottiában* az emberek közötti nagy és általános egyetértés érdekében megalkotandó közös nyelv, az egyetemes világnyelv filológiájának alapjait vetette meg Comenius. Hitte és hirdette, hogy az *egyetemes egyetértés* akadályozója a sokféle nyelv (*multitudo linguarum*), illetőleg a nyelvek különbözősége: „*gentium per tot Linguas distractio*” (*Pannuthesia, Pars VII.*)

Comenius korának nagy gondolkodói (pl. *Bacon, Descartes* stb.) is propagálták a racionális úton és eszközökkel megteremthető univerzális nyelvet [Vö. O. Funke: *Zum Weltsprachenproblem in England im 17. Jahrndt. Heidelberg, 1929.* V. T. Miškovská: *Comenius of Lexical Symbolism in an artificial language, Philosophy (London), 1962. 237—244*], s akkor, amikor Comenius éppen a *Panglottiát* fogalmazza (1661—1668 között), Angliában két jelentős kísérlet is történt (*George Dalgarno: Ars signorum, 1661*, és *John Wilkins: An Essay a Real Character and Philosophical Language, 1668*) az univerzális nyelv megteremtésére. Comenius a *Via Lucisban*, a *Panorthosiában*, a *Pampaediában*, a *Panaugiában* és főleg a *Panglottiában* olyan új, egységes világnyelv megteremtésének szükségességét hirdeti, amelyet nemcsak az „*universalitas*” jellemez, hanem a „*spontaneitas*” és a „*simplicitas*” is. (Vö. V. T. Miškovská: *Elements of Syntaxis in the constructed Language of Comenius. „Consultationes de Consultatione”, Praha, 1970. 119—139.*)

Comenius éppen az egyetemes nyelv kapcsán tanulmányozza igen alaposan az élő, a nemzeti nyelvek fonetikáját, illetőleg hangtani jellegzetességeit, s a fonetikai különbségek (*differentia in articulatione*) nyomán levonható tanulságokat. Nem véletlen tehát az sem, hogy Comenius e nagy művében is oly sokszor szól a *vulgáris nyelvek* — *köztük a magyar nyelv* — *artikulációs bázisáról s az egyes nemzeti nyelvek hangjainak fonéma-terheltségéről*.

Természetesen bennünket elsősorban azok az adatok érdekelnek, amelyek Comeniusnak a magyar nyelv hangtanával, alaktanával, illetőleg nyelvtani rendszerével kapcsolatos filológiai ismereteiről vallanak. „Comenius és a magyar nyelv” című dolgozatomban [Az Egri Ped. Főisk. Fü-

zetei. 175. sz. (1960)] már elemeztem azokat az adatokat, amelyek a magyar nyelvtudományi kutatás számára is forrásértékűek. Különösen sok magyar nyelvtani rendszerbeli sajátosságról szól Comenius pataki tanácskönyvei: a *Vestibulum*, a *Janua* s az *Atrium* fejezeteiben. Sőt a Patakon írt *Tirociniumban* is olvasható ilyen jellegű megjegyzés. A *Consultatio Catholica* kiadásával a magyar kutatók számára lehetővé vált ennek a háza, a magyar népoktatási törekvések története szempontjából is figyelemre méltó alkotásnak tanulmányozása. Bár Comenius a *Tirociniumot* nem említi a pataki évek írásai között, a mű filológiai tanulmányozása, értelmezése alapján pataki alkotásnak kell értékelnünk. (Vö. Bakos: Comenius *Tirociniuma*, Pedagógiai Szemle, 1966. 5. sz. 416—423).

A *Ponglottia* egyik fejezetében (Cap. VIII. 3.) Comenius arról szól, hogy az új, egyetemes nyelvnek legjellemzőbb értéke a könnyen tanulhatóság (*lingua facilis*), azért ne legyenek benne kivételek, felesleges szabályok, nyelvtani szerkezetbeli szabálytalanságok, „nehézségek” stb. A *difficultas* nem lehet jellemzője ennek a nyelvnek. [Vö. Bakos: *Varia Comeniana Hungarica I. Az Egri Pedagógiai Főiskola Füzetei*, 218. sz.; K. Horalek: *Zur Sprachphilosophie Comenius; Act. Com. 1969. 1 (XXV). 175—176.*]

Comenius szerint a *nyelvtani nem* is olyan kategória, illetőleg „nyelvtani eszköz”, amely inkább a „*difficultas*”-t, mint a „*facilitas*”-t erősíti egy-egy nyelv funkciójának betöltésében: „*Nominum genera multum facessunt negotii apud Graecos, Latinos, Germanos, Bohemos etc...*” Az új, mesterséges nyelvből tehát ki kell iktatni ezt a kategóriát. A kiküszöbölésre két módot ajánl Comenius. Az új, mesterséges nyelvet azzal is könnyebbé tehetjük, hogy csak két *nem* funkcionál benne a három (*hím, nő és semleges*) nem helyett: a természetes nemre utaló *hím- és nőnem*, illetőleg vegyük követendő példának az *angol nyelvet*, „*apud quos res sexum habentes tantum masculina et faemina sunt: caetera omnia (sexu carentia) neutris...*”, vagy kapcsoljuk ki teljesen a mesterséges, új nyelvből a nyelvtani nem kategóriáját, mint arra a *magyar nyelv nyújt jó példát*: „*Aut penitus tollendo, exemplo Hungarorum, qui prorsus nulla nominum genera habent.*” (*Panglottia*, Cap. VIII. 5.)

Comeniust az a meggondolás vezeti e tétel kimondásában, amire filológus elődei is rámutattak, hogy a nyelvtani nem kategóriája nehézkes, bonyolult, tartalom nélküli (inutilis), s „a kifejezésmód egyszerűségét hátráltató nyűg.” (Vö. Fodor: A nyelvtani nem kialakulása. *NyK. LX, 341.*). Comenius abban a tényben, hogy az egyes nyelvekben a melléknemeknek is három nemük van, a nyelvi formák könnyen érthetőségének (*facilitas*) akadályozóját látta: „*In adnominibus difficilis est plerisque in Linguis motio per trina genera...*” A magyar nyelvnek azt a sajátosságát pedig, hogy benne a melléknemek mindig egyalakúak („*semper unius terminationis*”), s hogy a magyar nyelv nem ismeri a nyelvtani nem szerinti egyeztetést sem, nagyon logikusnak és az új, mesterséges nyelv szempontjából követendőnek ítéli: „*... Hungari mirabilis adhuc habent Compendium. Dum enim nomina carent Generibus, carent et Adnomina, unaque simplici terminatione, non solum omni Nomini opponuntur, sed et omni casui, omni personae, numero, ac si Latine diceret Bon-Vir, bon faemina, bon animal, bon*

*virī, bon virō, bon virum, bon viros. Quod cum sit valde compendiosum, imitandum...*” (Panglottia, Cap. VIII. 3—7) — „Ungarorum imitatione, qui adiectiva immobilia: indeclinabiliaque habent... non opus est genere, numero...” (Novae Harmonicae Linguae Tentamen, 345.)

Comenius tehát a grammatikai genus hiányában nem elmarasztalja a magyar nyelvet, hanem éppen követendő példának állítja az új, mesterséges nyelv megalkotói elé. Mint érdekességet említhetem, hogy Comeniusnak ebben méltó utódja Budenz József, aki egy rövidebb cikkekcskéjében (vö. NyK. 16: 322—324.) arra mutatott rá, hogy a magyar nyelv agenerikus volta éppen nem nyelvünk tökéletlenségének és gyarlóságának” (vö. Oswald: Das grammatische Geschlecht und seine sprachliche Bedeutung, 1866.) az oka, illetőleg mutatója, hanem olyan állapot, ami felé fejlődnek az újabb nyelvek is, például az angol is. Budenz a védelem álláspontját fogalmazta ezzel meg. Comeniusnál a magyar nyelv agenerikus voltának dicsérete abban leli magyarázatát, hogy ő olyan világnyelvet kívánt teremteni, aminek legjellemzőbb tulajdonsága a *facilitas*, az „üres” nyelvtani formák, kategóriák elvetése, a hasznosság elvének következetes szolgálata.

Comenius a nyelvtani nem problémájával kapcsolatban érdekes megjegyzést tett a magyar *határozott névelő*: „az articulus” funkciójáról is. A Panglottiában ui. ez olvasható: „*Hungari... nulla nominum genera habent: articulum tantum (az)*, qui nomina distiguit ab aliis Orationis partibus...” (Panglottia, VIII. cap.). Ennek a megjegyzésnek tudománytörténeti jelentősége van. Comenius e megjegyzéséből az is kitűnik, hogy Molnár nyelvtana mellett jól ismerte Komáromi Csipkés György munkáját (Hungaria illustrata, 1655), s annak a magyar *az* névelő szerepéről írt fejezetét (*De charactere nominis scilicet particula az.*) is. Komáromi Csipkés különben megemlékezik Comeniusról is műve ajánló soraiban, utalva a Janua egyik fejezetére (Cap. LXXXIX. 877), illetőleg idéz belőle egy mondatot is.

S végül még egy nagyon is időszerű, magyar vonatkozású filológiai feladatról kell szólnunk. Comenius tankönyvei magyar szövegével kapcsolatos filológiai, nyelvészeti elemző, értékelő munkálatokat is el kell végeznünk. Különösen két tankönyvének, az Orbis Pictusnak és a Januának magyar szövegével kapcsolatosan elodázhatatlan ez a feladat. Hogy milyen jellegű filológiai elemző munkára gondolunk, bemutatjuk a „magyar Janua”, tehát a Janua magyar kiadásainak, köztük a pataki Januának magyar és latin szövegével kapcsolatos filológiai vizsgálódás menetét s a levonható tanulságokat.

Ismeretes, hogy Comeniusnak szinte világhírre szert tett (per orbem tendens atque patens) tankönyve, a Janua hazánkban is korán megkezdte hódító útját. Albelius Simon már 1638-ban kiadta Brassóban (vö. Horányi: Memoria; Pars. I. 17. RMK II. 144/ 520/ Bakos: I. 910.), s azóta számtalan (valóban alig számba vehető és pontosan nehezen azonosítható) kiadásban látott a magyar nyomdákban is napvilágot (vö. Bakos: A magyar Comenius-irodalom I—IV.). A magyar iskolák kedvelt tankönyve lett, s így nem véletlen, ha az egykorú iskolai feljegyzések (tantervi dokumentumok, jegyzőkönyvek), s általában az iskolatörténetek oly gyakran szólnak róla. A Januával természetesen Comenius nyelvpedagógiai elgondolásai, mód-

szerei is gyökeret vertek hazánkban is, s a gyulafehérvári, váradi, pataki professzorok (köztük Alsted, Bisterfeld, Szilágyi Benjámin, Tolnai, Veres-egyházi, Tsaholczi, Bihari, Piscator stb.) korán eljutottak annak a felismeréséig, hogy Comeniustól is kívánt anyanyelvi (magyar nyelvi) fordításra is szükség van. Ezt az igényt elégítette ki *Szilágyi Benjámin István*, akinek Kiss Áron nagyon találó és igaz szavaival élve: „igen jó magyarsággal való Janua-fordítása” 1643-ban jelent meg (*Janua Linguae Latinae reserata aurea. Sive Seminarium Linguae Latinae et Scientiarum omnium... in usum Scholae Varadiensis... in Hungaricam linguam translata Per Stephanum Beniamini Szilágyi, ejusdem Scholae Rectorem Varadini*, 1643. [Vö. RMK. I. 324, (749). II. 178. (637), Bakos: I. 1066. a bártfai kiadás: 1643. (Vö. róla: RMK. II. 171 (614). M. Könyvszemle, 1879. 27—33, Bakos: I. 904.]

*Szilágyi Benjámin* — aki különben *Alsted* tanítványa volt a gyulafehérvári kollégiumban — a *váradi iskola rektori* tisztét látta el akkor, amikor a Januát lefordítja. Később Patakon lesz rektor (1645—47), s Comenius Patakra való meghívásának egyik következetes és lelkes támogatója. S amikor Comenius Patakra került, Szilágyi Benjámin — bár már nem tanít a pataki kollégiumban, a szomszédos Újhelyben tevékenykedik — mégis segíti Comeniust, elsősorban éppen a latin—magyar nyelvű tankönyvek előkészítő munkájában. Erről maga Comenius is elismerően nyilatkozott 1651. febr. 8-án kelt beszéde ajánló soraiban (*De reperta ad Authores Latinos... via*), megemlítve azt is, hogy *Szilágyi Benjámin* — éppen Janua-fordítása révén — a latin—magyar tankönyvek készítésében „*már dicséretesen működött férfiú*” (*ante jam cum laude versato*). A pataki tankönyvek (a *Vestibulum*, a *Janua*, a *Lexicon Januale*) magyar nyelvi értelmezésében a gondos átnézés, a „*simítás*” (lima) szerepét vállalja, illetőleg végzi el, Comenius és a magyar munkatársak teljes megalégedésére.

Hogy a magyar nyelv valóban alkalmas a tanítási nyelv szerepére, *Szilágyi Benjámin* is bebizonyította, éppen *Janua-fordításában*. A latin szöveg mondanivalóját nemcsak „tartalmában” adja vissza, hanem a pontos, a hiteles fordítás *magyar nyelve* a latin megfelelőnek a nyelvi formákban, szókészletben, mondatfűzésben stb. egyaránt egyenlő értékű társa, kísérője. 1643 óta újra és újra kiadják ezt a fordítást. Az újabb fordításra ui. senki sem vállalkozik, s ez a tény is azt bizonyítja, hogy Szilágyi Benjámin sikeres fordítását nyújtja a latin Januának. Az első kiadás tanúsága szerint „*juxta Belgarum editionem Postremam accuratam et auctam*” kiadást használta textusának.

A későbbi kiadásokban is egyáltalában nem, vagy alig változik a magyar szöveg nyelve (szókészlete, mondatalkotási módja, helyesírása stb.), illetőleg, hogy milyen értékű és mértékű a változás, álljon itt példának néhány szövegrészlet.

1643 (*Bartphae*): VIII. A' Foldrol: A' Fold színe néhol nedves avagy vizenyös (ingoványos, po|vány, soppedekes), lápos és Sombokos, néhol száraz és kosziklás; — 1673 (*Slaudiopoli*): VIII. A' Foldrol: A' fold színe



néhol nedves, avagy vizenyös (ingoványos, posvány, seppedékes), lápos és sombokos, néhol száraz és kosziklás”; — 1729 (Debrecen): VIII. A Foldrol: A fold színe néhol nedves avagy vizenyös és lápos (ingoványos, posvány, soppedékes), néhol száraz és kosziklás; — 1643 (Bartphae): XI. Az Élo-Fákrol: ... A’ Kopács<sup>e</sup>olékj<sup>e</sup>át (butkoj<sup>e</sup>át) elvesse (el-hánc<sup>e</sup> |a); — 1673, (Claudiopoli): ... A Kopácsolékj<sup>e</sup>át (butkoj<sup>e</sup>át) el-vesse (el hantsa); — 1724 (Lőcse): ... A’ kopácsolékj<sup>e</sup>át (hēj<sup>e</sup>át) elvesse (lehántsa); — 1643 (Bartphae): XIV. A Madarakról: ... a’ rétze *zatyog* (*retzeg*), a’ tyúk *karitsál*, *kodátsol* és *kotyog*, az holló *korrog*, a’ kakuk *kakuckol*, az éjjeli bagoly *huhol*, a’ szarka *tsorog*, a’ tsóka avagy |zajkó *tsátsog*, a’ varjú *kákog*, a’ fetske *fit-serékel* (*fetseg*), a’ veréb *tsiripel*, avagy *tsipeg*, a’ madárfi *pipeg*, a’ patsirta *tireliret* énekel (alauda tirelire mondulatur!); — 1673 (Claudiopoli): a récze *zatyog* (*reczeg*), a tyúk *karicsál*, *kodácsol* és *kotyog*, a holló *korrog* ... a csóka avagy szajkó *csácsog* ..., a veréb *csiripel* stb., stb.; — 1729 (Debrecen): teljes egyezés az előbbiekkal!, — 1724 (Lőcse): A’ rétze *zatyag* (*retzeg*), a’ tyúk *karitsál* és *kodátsol* s *kotyol* (*kotol*), a’ holló *korrog* ... a’ madárfi *pipeg* s’ a’ t (a szöveg itt megszakad: az *alauda* kimaradt a latin értelmezésből is!).

A magyar *Janua* szövege tehát sem az évekkel, sem a nyomdák változásával nem, vagy alig módosul, s olyan méretű modernizálási kísérleteket sem élt át, mint a magyar *Orbis Pictus*. Ez részben azt is jelentette, hogy az egyre fejlődő élet (a technika, a tudomány, a mesterségek, a technológia stb.) fejlődési ütemét, illetőleg eredményeit nem közvetítették a *Janua* új kiadásai, s így lassan valóban szinte kikopott az iskolai használatból.

1746-ban már *Szilágyi* Sámuel a *Maróthy* György felett tartott emlékbeszédében (Vö. Museum Helveticum, Pars I. Tigurini, 1746.) valóban úgy látta — éppen a fent említett okok miatt —, hogy sok felesleges, elavult és nem a kornak szóló ismeretet tálal a tanulók elé ez a tankönyv (pueri per nugas circumducebantur), s modernizálásra szorulna a könyv tartalmában (sok felesleges ismerettel terheli meg az emlékezőtehetséget), megszerkesztésében (mert 1746-ban már „male cohaerens”), és megfogalmazásában (mert 1746-ban már „arenosa”) és nyelvében is. A nyelv szempontját tekintve két síkon vizsgálhatjuk a *Janua* nyelvét: a latin síkján és a magyar szöveg nyelve síkján. *Szilágyi* arról is vall, mit tartottak egyesek — köztük ő és *Maróthy* is — Comenius tankönyveinek *latin nyelvéről*. Elítélő volt a véleményük: szerintük nem a tiszta latinság forrása (purae Latinitatis fons) a tanulóifjúság számára, csak konyhalatinságra oktat és szoktat. Persze ennek az elítélő véleménynek kialakításában és terjesztésében azok is ludasok (*Morhof* is köztük volt), akik az affektált, jól cirkalmazott latin stílust, a latin körmondatok üres retorizmusát s a szócsaták formalista játékát stb. szerették volna látni Comenius tankönyveiben is. Nem értékelték, nem értették meg azt sem, sőt elítélték, hogy Comenius

oly sok engedményt tett az anyanyelveknek is a tanításban: s egy tan-  
könyvben a latin nyelv mellett egyenlő értékű partnerként funkcionáló  
anya- (a magyar) nyelv irányában is közömbösek, sok esetben ellensége-  
sek voltak.

Mi pedig most éppen a magyar tanítási nyelv fejlődéstörténeti síkjá-  
ban szeretnénk a *magyar Janua*, illetőleg a *Janua magyar nyelve* jelentő-  
ségét kiemelni. Pais Dezső méltán hívta fel a figyelmünket arra, hogy az  
iskola a műveltségnek „nemcsak terjesztésében, hanem egységesítésében  
is fontos tényező, s így a műveltség fő hordozójának, a nyelvnek egysége-  
sítésében, kiegyenlítésében is jelentékeny szerepet játszik.” (Vö. A II. orsz.  
nyelvészkonferencia, Bp. 1954. 150.).

Milyen szerep jutott éppen ebből a szempontból a *Janua* magyar nyelv-  
vének? Először is azzal, hogy Comenius maga kívánta, sőt elő is írta, hogy  
a latin szöveget az anyanyelv, a magyar nyelv segítségével kell oktatni, ér-  
telmezni, s a tankönyv latin szövegéhez (szótárához, textusához) a megfe-  
lelő magyar fordítást is el kell készíteni, a magyar tanítási nyelv követe-  
lése és megvalósítása irányában is igen jelentős lépésre buzdította a ma-  
gyar iskolákat, a magyar oktatókat.

Szilágyi Benjámin *Janua*-fordításának magyar nyelve kisegítő eszköz,  
s a „statiszta” (Pais) szerepében is bizonyosságot tett egyrészt arról, hogy ma-  
gyar nyelven is lehet tankönyvet írni, illetőleg a latin tankönyvet ma-  
gyarra fordítani, mert ez a nyelv ebből a szempontból sem alábbvaló a la-  
tinnál, tehát a latin nyelv mellett a magyar nyelv is alkalmas a tudomá-  
nyok, az ismeretek közlésére, a magyar nyelven is ki lehet mindent fe-  
jezni; másrészt kérdésessé vált a latin nyelv terminológiai illetékessége is,  
hiszen Szilágyi Benjámin *Janua*-fordításának magyar nyelve azt is bebi-  
zonyította, hogy „alig lehet olly dolog, munka, vagy tselekedet, a’mellynek  
illendő Magyar nevet az értelmes ember mind-járást nem találhat.” (Geleji  
Katona).

Figyeljük meg, hogy a magyar *Janua* a latin textus nyelvének mind  
zártabb formáit, nyelvi fordulatait, mesterségesen szabott, fegyelmezett  
mondatsémáit, mind terminus technicusait, műszavait, általában a latin  
szókészletet úgy fordítja le, hogy a magyar szövegben sem a *Janua* tex-  
tusa, sem értelme csorbát nem szenvedett, pedig Szilágyi Benjámin is tu-

datosan törekedett arra, hogy ne csak „Grammaticae, boture botut” (Melius  
Juhász Péter) fordítson, hanem úgy is, hogy a két nyelv sajátos jellegét is  
tükrözze a fordítás nyelve. Eppen az erre való törekvésben, az ezért való  
harcban erősödött a magyar nyelv kifejezőereje is. Vegyünk néhány pél-  
dát a fentebb elmondottak bizonyítására. Az alább közlendő szövegrész-  
letben pl. szinte kézzelfogható példáját látjuk annak, mennyire megküzd  
a fordító a latin szöveg hosszú mondatával: mindent ki akar magyarul  
fejezni, ami benne van a latin mondatban, s hogy egy-egy latin szót, latin  
nyelvi formát a legjobb, a legkifejezőbb, s valóban a magyar nyelv szelle-  
mének is megfelelő szóval fordítson, a „betüre” fordított szó mellé szino-  
nima-párnak teszi a helyesebbnek vélt nyelvi formát: pl. *beszédet indít.*  
*szóba ered; béköti: foglalja* stb., stb. Bár a latin terminus technicusokat is  
benn hagyja olykor a magyar szövegben, de zárójelben melléjük teszi a

magyar megfelelőt *egy szóval*, vagy körülírással kifejezve: pl. szerepelteti az *argumentáltván*, a *disputál*, a *principiumokból*, *argumentumokat* stb. latin szavakat, de a nyelvtisztaságra, a purizmusra törekvés jegyében az idegen szavakat (műszavakat) magyarul is kiteszi, illetőleg körülírja: argu-

mentáltván: *erősséggel állatván* — *disputál: vetélkedik* — *principiumokból:*

*előljáró bizonyos fundámentomokból* — *argumentumokat: erősségeket,*

*egymásból folyó eros okokat* stb., stb. (E műszavakkal kapcsolatban forrásként Szenczire is utalhatunk: *argumentum: erősség* — *argumentor: erős okokkal bizonyítok* stb.) Állítsuk most egymás mellé a latin textust és a magyar megfelelő szöveget. „De quocunque themate ac problemate disserens, de quaestionibus dubiis, pro et contra argumentando: disputat: nonnulla vero, ex necessariis atque vernaculis principiis, apdictice ac solide demonstrat, argumenta syllogismis argute innectit, methodoque apposita omnia digerit — Akár melly tzélul *feltett dologról* (de themate. B.

J.) és kérdésrol *beszédet indítván* (szóban *eredvén*), a kétséges kérdésekről,

érette és ellene. (pro et contra. B. J.) *argumentáltván (erősséggel állatván),*

*disputál (vetélkedik);* némellyeket pedig, *ízükségképen és tulajdon-való*

*printzipiumokból* (elől-járó bizonyos fundámentomokból), nyilván-való

tagadhatatlan *erősségekkel* megmutogat; az *argumentumokat* (erősségeket,

*egymásból folyó, eros okokat*) egymást követő formákban (syllogismis. B.

J.) *békoti (foglalja)*, és helyes tanításnak útja szerént mindeneket elrendel.” (Janua: LXX. cap. 750.)

Szilágyi Benjámín a megfelelő magyar műszókat (szakszókat) egyrészt 1. a magyar szójegyzékek, Szenczi Molnár stb., tehát a *szótári hagyomány* alapján válogatta, másrészt 2. a *korabeli magyar iskolákban már funkcionáló magyar szakszókészletből vette*. Itt most csak néhány példá-

nak a bemutatására szorítkozunk: (Janua: III. cap.: *Elementa: Élteto-Álla-*

*tok* [vö. Gyöngyösi *Latin—Magyar szótártöredék*, 581: *Élteto állatok: sunt initia rerum: aqua, ignis, aër, terra: ex quibus omnia generantur.*]; *Mur-*

*mellius: 208. Élteto állatok — Calepinus: elementa: sunt principia omnium*

*rerum: Élteto állatok* stb.). *Planetae: A' Bujdosó — Tsillagok* (Janua: IV. cap.) [cö. *Calepinus: Búdoso tsillagok, Szikszai—Fabriczius: Búdoso*

*czillag; Murmellius: Budoso tsillag*] — *Grando grandinat: Koesó esik*

(Janua: VI. cap) [vö. Szikszai: *Koeso*, *Calepinus*: *koeso*, Murmellius: 906. *koeso* esik). — Cos: *fénko*, *kaszako* (Janua: IX. cap.) [vö. Szikszai: *fen ko*, *kasza ko*, *Besztercei Szószedet* (720): *fen*, azaz *fenő kö*, *calepinus*: *fen ko*, *kasza ko*.] — *Cimex*: *budos féreg*, *palatzka* (Janua: XIX. cap.) [vö. Szikszai: *palaczka*, *budos fereg*, *Calepinus*: *Palazk férok*] stb., stb.

Ebből a rövid példatárból az is kitűnik, hogy különösen felhasználta a fordító Szikszai—Fabriczius (Latin—Magyar Szójegyzék) munkájának magyar szókészletét. A pataki Janua szótári részének készítői, köztük Szilágyi Benjámín, „az átnéző” is, hasonlóképpen jártak el.

Ha Comenius Januaja *De Herbis* — *A Füvekről* (XII.) című fejezetében a füveket megnevező szavak csoportját tekintjük, először is azt tapasztaljuk, hogy ebben a részben aránylag gazdagabb szócsoporthoz közöl Comenius, másodsor az, hogy a magyar fordításban szereplő nevek nagy részét ismét csak magyar szótári (szójegyzéki) hagyomány alapján fordította le Szilágyi Benjámín. Itt is elsősorban Szikszai—Fabriczius — különben is igen gazdag — ide vonatkozó szókészletét tekinthetjük elsődleges forrásnak, aki e szócsoporthoz nem egy tagját a nép száján is élő szavakból válogatta ki és vette át. A Janua fordításában a következő, Szikszai—Fabriczius szójegyzékében is megtalálható szavak szerepelnek: Janua: *ká-*

*rórépa*, *veresrépa* — Szikszai: *karorepa*, *voros repa*, Janua: *bárány-tsets*, *ful-fu* — Szikszai: *Baran czöcz*, *Ful fu* (*sedum maius et minus*), Janua: *fo-*

*dor káposzta*, Szikszai: *Fodor káposzta*, Janua: *diszno*—*kenyér-fu* — Szikszai: *Dizno kenyér* (*cyclaminus*), Janua: *borso*, *bagoly borso*, *szegecs borso* — Szikszai: *Borso*, *Bagoly borso*, *Szegecs borso*. Szikszai pontosabban értelmez: a *pisum*, a *cicer*, az *orobus* és *frinum* latin szavakat értelmezi a három magyar elnevezéssel, a Janua latin textusában csak a *pisum* és *cicer* szavak szerepelnek, s a magyar fordításban a *pisum* megfelelője: *borsó*, míg a *cicer* megnevezésére szinonim párként használja a fordító a *bagoly-* és a *szegecs borsó* elnevezéseket.

Janua: *borjú-láb fu* (Isten szakállá nevé fu), Szikszai: *Bariu lab*, *auag Isten szakalla* — Janua: *spárga fu* (*nyúl árnyék-fu*) (*asparagus*), Szikszai: *Asparagus*: *Nyul árnyék*, alii: *sparga*, alii *Isten loua farka* — Janua: *Cuscuba*: *haj' nevelő fu*, Szikszai: *Cuscuba*: *Hai nevelő auag arany fanal fu*, alii *Bodog aszony haja* — Janua: *Lagopus*: *Nyul-láb*, Szikszai: *Lagopus*: *Nyullab* — Janua: *Ko ronto fu*, Szikszai: *Ko ronto fu* — stb.

Már említettük, hogy Szikszai nagyon sok nevet a nép szájáról jegyzett le. El ezzel a lehetőséggel Szilágyi Benjámín is, s az ő nyomdokán a

Janua későbbi kiadói is. A *polygonum polygonatum* magyar megfelelőjeként pl. a Janua magyar szövegébe a *fejér gyökér* név mellé odateszik a későbbi kiadásokban (pl. Debrecen, 1729) a nép száján inkább élő s ismer-

tebb *Salamon petséti* elnevezést is. Szikszai csak a *Peczetes fu* nevet szótározza, s a latin *polygonum polygonatum* szó helyett a *Polygonaton* ta-

lálható, amelynek magyar megfelelőjeként a *Porczin fu* név olvasható, s a magyar elnevezést, a *Sigillum Salamonis* latin terminushoz köti. Szilágyi Benjámint tehát a saját fülével is sokszor hallott szóval fordít. Bár átvehette ezt az elnevezést Clusius korában jól ismert művéből (*Rariorum plantarum... historia*, 1601) is, ott (277. l.) ugyanis ez olvasható: „*Polygonatum... Weisswurtz... Vngari ut vulgare Solomon pöcheti... dicunt.*”

A magyar Janua lapjain olvasható *Szent-György virág* nevet emlegeti

Clusius is: „*Lilium convallium: vulgaris Zent György veraga dicta est Gyewngy Wyrag a nonnullis, quod significat unionis florem.*” Szikszai

csak ez utóbbi nevet emlegeti: *Lilium convallium* — gyöngyvirág.

Szikszai latin műszava, a *Sigillum Solomonis*, továbbá a német *Weisswurtz*, a magyar *Fejérgyökér* pedig arra is figyelmeztetnek bennünket, hogy a füvek stb. elnevezésében a Januában található nevek között is igen sok a *tükörszó*.

A magyar szójegyzékekben, elsősorban Szikszainál, továbbá Szenczi Molnár szótárának lapjain sok, a nép száján is élő növénynév olvasható. Szilágyi Benjámint a magyar Janua 1643-as kiadásának hasábjain szinte

csokorba kötve nyújtja át az olvasóknak e neveket: *tik-hur*, *kakuk-torjék*,

*okor gús avagy eke akadály*, *seb fu*, *hay nevelo fu*, *lapu*, *nyúlláb*, *kiseru*

*balha fu*, *avagy balha virág*, *úti fu*, *sok térdu fu*, *kakas láb*, *csollyán*, *rókafark* stb., stb. Még egy népetimológiát is feljegyzett számunkra: *natragulya*: *nagy drakula*. A kolozsvári 1773-as kiadásban találhatók még e ne-

vek is: *isten fája*, *Venus kodoke*.

Hogy Comenius Januaja és az előd iskolai tankönyvek (nomenclaturák, szójegyzékek, promptuariumok) között hol vannak az egyezések, s hogy Comenius Januaja és a korabeli és előd enciklopédiák között miben állnak a különbségek, a Janua e fejezetéből (De Herbis), illetőleg anyagából, feldolgozásából tűnik ki egészen világosan. A szójegyzékek „sine cognitione rerum”, értelmezés vagy körülírás nélkül, a megnevezett tárgy, jelenség stb. ismerete nélkül sorakoztatják fel az egy fogalomkörbe tartozó szavakat. Comenius mondatokba helyezi a neveket, s ezek a mondatok egyrészt leírják, illetőleg körülírják a megnevezett dolgot, tárgyat stb., másrészt bizonyos ismeretanyagot is közvetítenek a megnevezett tárgyak-

kal, dolgokkal stb. kapcsolatban. A *Janua De Herbis* c. fejezete a hatalmas szóanyag egyszerű felsorakoztatásával valóban közelebb áll a szójegyzékekhez: a sok szót csak felsorakoztatja, értelmezés, körülírás, illusztrálás nélkül, legfeljebb nagyon általános körben fogja össze őket, pl. így: „A’ ...

fuszterszámok ... némellyek hazánkbeliek: mint a’ bors, a gyömbér, vad-gyömbér (tzitvar), fa-héj, szeretsendio, szeretsendio virág ... bors gyokeru fu, ánis, kapor (-ebkapor) ... sáfrány, borjú-láb-fu (Isten szakállá nevu fu, mezei komény, édes kerti komény) stb., stb. (Aromata quaedam vernacula sunt ut piper, zingiber, zedoaria, cinnamomum, nux myristica ... piperitis, anisum, anethum ... crocus stb., stb.).

Különben Comenius e fejezet anyagának összeállításában, illetőleg rendszerezésében *Alsted* nyomán jár el. A *Theologia Naturalis* (1615) *De Herbis* (C. XXII.) fejezetének következő rendszerezését követi Comenius a fűvek felsorolásában: 1. *Herbae alimentariae* (olera, fruges gramina), 2. *Herbae coronariae* (odor, suavitas, ad ornatum ...), 3. *Herbae*

*medicamentorae*. (Szilágyi Benjámín fordításában „az orvosló fűvek”).

Míg *Alsted* Enciklopédiája (és a *Theologia Naturalis* is) kora tudományának színvonalán e tárgy- (fogalom) körben is terjedelmesebb és részletesebb leírást nyújt, addig Comenius nagyon válogat és merészen összevon, s — ahogyan *Apáczai* fejezte ki — valóban „röviden” sorolja fel a fűvekkel kapcsolatos ismeretanyagot is.

Még feltűnőbb, illetőleg még nagyobb mértékű az ismeretanyag meg-rövidítése azokban a tárgykörökben (pl. *De Arithmetica*, *De Geometria*, *De Mensuris*, *De Dialectica* stb., stb.), amelyeknek magyar műszavait a fordító, Szilágyi Benjámín a magyar iskolákban használt „deák arithmetica”-k, illetőleg geometriák tanításában, illetőleg magyarra való átfordításában használt magyar szakszavak hagyományos készletéből (Vö. pl. a *Kolostvári Arithmetica* szavait!) is meríthette. Így érthető az is, hogy e tárgykörökben Szilágyi Benjámín magyar *Januaja* szakszó-készletének nem egy eleme megegyezik *Apáczai* (Magyar Encyklopaedia) szakszavaival is, bár az is feltehető, hogy *Apáczai*, jól ismerve Comenius *Januaját*, s annak 1643-ban megjelent magyar fordítását is (nem véletlenül emlegeti pl. *Aranyas Ajtó* címmel Comenius művét), Szilágyi Benjámín magyar *Januaja* magyar szókincséből is meríthetett.

A *De Arithmetica* — A’ Számvetésrol (*Janua: LXXIII.*) című feltűnően rövid fejezetben a következő magyar szakszavak, illetőleg magyar körülírással nyelvi képletek szerepelnek: számvetés (arithmetica): mutatóssal tanulandó tudomány, mesterség (mathematica disciplina). A’ számvető tudomány (arithmetica) a’ számokat egybe- (össze-) veti, miképpen és mi-módon rövideden (által-úton!!) össze-adattassanak, elvonattassanak,

*megsokasíttassanak, elosztassanak, egymással (egymás-<sup>e</sup> között): Arithmetica numeros computat, qui seu quomodo compendiose addantur, subtrahantur, multiplicentur, dividantur per se invicem..."*

Apáczai (Magyar Encyklopaedia: IV.) hasonló szóhasználatára idézzük most a következő szakszavait: *egybe-vetetni*, a szám *elvonatik*, a sokasítás, sokasítandó szám *meg-sokkasíttya*, *által-úton* sokasíttyuk. Az *által-úton* ('röviden', 'rövid úton', 'compendiose') közös használata különösen figyelemre méltó, bár a régi magyar nyelvben elég gyakori volt az *által* 'brevior', 'kürzer' jelentésben való használata is (vö. NySz. I. 85.). Szenczi Molnár a *via compendiosa* magyarítására is az *általút* szót használja fel. A *compendiario* (adv.) latin formát is *aaltal-úton*-nal értelmezi magyarul.

Különben *Calepinus*-nál is a *compendium*: *altalút*, *rovid mod*, a *compendiario* pedig *által vton*... (vö. még: MNy. 7: 81—82). A közös forrás tehát ezekben az adatokban is kereshető.

Következetes a különbség az *additio* műszó magyarításában: Szilágyi

Benjámin: *oszve-adattassanak*, Apáczai: *egybe-adattatás*, *egybeadás*, Szenczi: *hozzátétel*. Vannak természetesen olyan aritmetikai, matematikai magyar műszavak is (pl. sokasítás, megsokasít, eloszt stb.) Szilágyinál és Apáczainál egyaránt, amelyeket Szenczi Molnár szótárából is vehettek. De Szilágyi Benjámin e fogalom- és szókészlet körében használt magyar

műszavai közül is néhány Szikszainál is megtalálható: a *Szám vetesrol valo tudomány* (aritmetica), a *Szamveto*, *Szamveto (tabla)* (Janua: *Szamveto*, *Szamveto-tábla!*) stb.

Szilágyi Benjámin a *mathematicae disciplinae* latin jelzős szerkezetnek egyrészt a *matematikai tudományok* (mesterségek) magyar megfelelőjét adja, másrészt a *matematikai* szónak szinonim párjaként a *mutatással tanulandó* nyelvi formát használja. A NySz. (II. 900—901.) is idézi a Januából ezt az adatot. Szenczi a matematika latin formát csak németül értelmezi, magyarul nem. A *mathema* (-atis) magyar megfelelője azonban Szenczinél: *bizonyos erősségből* és *megmutatásból álló* tudomány. A *mutatás* szónak a régi magyar nyelvben rokonértelmű párja volt a *képlet* szó is. Ilyen összefüggésben és források nyomán használta fel Szilágyi a matematika magyar megfelelőjét.

A Januának, mint gyakorlati irányú tankönyvnek textusa a kitűzött

oktatási célnak („a' tellyes Világot, s az egész Deák nyelvet rovid summában megmutatni") megfelelően, s az ismereteknek a „polgári praktikumok színvonalán" (Bán Imre) való megválogatása és összevonása miatt nem. vagy alig tartalmaz komolyabb elméleti rendszerezést és elmélyültebb tudományos kifejtést tükröző részleteket, komplikáltabb nyelvi képleteket, s a „fentebb" (sublimis et grandis) stilusra törekvést is példázó mondat-formákat. Így a fordítót nem állította nagyobb nyelvi, stilisztikai, reto-

rikai nehézségek elé. De a Januaban a dologismeret lévén az elsődleges, a dolgokat, a tárgyakat megnevező nevek, a „technicum vocabulum”-ok magyar megfelelőinek felkutatásában és felhasználásában egyaránt jó munkát végzett Szilágyi Benjámín. Nem volt olyan nagy nyelvt teremtmő tehetsége, mint amit Apáczainál értékelhetünk, de jó és megbízható *filológusként* fordította le a Janua latin textusát. Fordítása elsősorban *szótörténeli* szempontból értékes forrásunk. A magyar szótári hagyomány lelkiismeretes felhasználása mellett, a népnyelvet is kiaknázza. Ebben a tekintetben Szikszai Fabriczius egyrészt forrása volt, másrészt éppen Szikszai példája nyomán még bátrabban merített a népnyelv szókincsének gazdag tárából, így Szilágyi Benjámín Janua-fordítása magyar nyelvének *nyelvjárási* *vo* *násai* is kitűnnek.

Az alább felsorolt szavak — a mai nyelvhasználatunkhoz is viszonyítva (vö. Deme: MNy. 56: 21.) — sajátosan nyelvjárási elemként kerül-

tek be a magyar Januaba: *zuháj* (a sebes eső *zuháj*jal esik), *kopácsolék*, *butko* (hég, a *kopácsolékját*, *butkóját*, hégját elvesse), *szék bél* [kiknek *széki* (~ *béli*) vagyon], *szityo* (a' gyékényen *kákából*, *szityóból*), amelyben *pálikák* nevelkednek...); *mony* (a' madarak... *monyokat* toynak... a *tojomány* [?!] fejéret és *székit* el-reytik), *pise* ('madárfi'), *galambúg*, *galambos* (a 'hol a' galambok neveltetnek, *galamb-háznak* *galambosnak*, *galambúgnak* hivattatik), *libocz* (*bibicz*), *csikmák*, *kabola* (*katzola*, *kancza ló*), *hidas* (komp), *zayda*, *butyor*, *gunyha*, *kurta suba*, *rokolya* ('nyári gyenge

*szoknya*'), *umog*, *pendely*, *vehem* ('pullus', 'csikó', 'csitkó'), *lyuki* (a *kis ember*: *emberke*, *emberecske*, *lyuki ember*, *torpe*, *kuták* (kis ember); *czibertes* (horgas lábú), *kandics* (fél szemű) stb., stb.

A magyar népi betegségeknevek kutatásában is segítséget nyújt a Janua e tárgy- és fogalomkörbe tartozó szavaival. Ebből a szempontból figyelemre méltó pl. ez a részlet: „Az alól *meg-evesedett* (vö. Szikszai:

*eresvar*) *fokely*, mindon folszakasztatik, *ev* (rútság) *torot vér* és *genyetség* foly ki: a hússal cgyben tekeredet (gyult) és *oszve* nőtt *evbol* penig *apromerigy* (*vaktetém*) lészen.”

Az újabb, az 1700-as évekbeli kiadásokban a *túr* szó helyett a *tályog* szót, a *torot vér* jelzős szerkezet helyett a *megsult vér* található: „Midon a folyó dagadás (*tálygyú*) [Apáczai is használta e szót! Vö. még Magyar Tájszótár: *tálygyu*: Erdély és a Tisza mell.; (*fakadék*) (Az újabb kiadások-

ban: *tályog*, *fakadék*]] *oszve* megyen *varral* (kemény borrel) *bé-burittatik*, *megcserepesedik*... stb., stb.

Az sem véletlen, hogy a *szótörténet*, a *nyelvjárástörténet* kutatói gyakran idézik a Janua magyar nyelvi adatait, de sok esetben nem az eredeti kiadások nyomán — sokszor nem is jelzik, melyik kiadásról van szó —, hanem csak a NySz feldolgozása alapján, pedig e szótár munkatársai



nem éppen szerencsés kézzel nyúltak a Januához: csak a kolozsvári, 1673-as kiadás adatait dolgozták bele a szótárba. Hogy a régi magyar csoport-*nyelvi, szakmai* szókészlet, de általában a gazdag művelődés- és technikatörténet és agráretnográfia stb. kutatói milyen értékes *tárgy- és szóismeret*et meríthetnek a Januából is, nem kell külön bizonyítanunk. Különösen értékes forrás abból a szempontból is a *Janua*, hogy nemcsak szótárszerűen sorakoztatja fel az egyes foglalkozások, technikai fogások stb. műszókincsét, hanem a *munkamenetbe ágyazva*, a tárgyakhoz és a műveletekhez is kötve nyújtja azokat.

Figyeljük meg pl., hogy a földművelő gazdálkodás (a szántás, a vetés, az aratás, a nyomtatás stb.) szókincsét a magyar fordítás a nép száján is élő szavakkal, s a munkamenet leírása nyomán sorakoztatja fel: „A’ Mezei *raho-*

*tás* (szántó-veto, major gazda), ember az a ki a mezőt *miveli*... az egyik

kézvel tartja az *eke-szarvát*, hogy *ne csavarogjon*, a’ másikkal az *osztó-*

*két*... a *baronának*, avagy *fogas baronának* az agyagos földön *vasasnak*

kell lenni, a’ homokoson csak a’ *fa barona* is elég... Midon az *aratás* jelen  
vagyon... az *aratók* avagy *kaszálók*, kik az éles *kaszával* (*sarlóval*) *arat-*

*nak*... és *markonként* le-rakják, a’ *kalász* (gabona-fő) *szedegetést* a’ sze-

gényeknek hagyván... Az után *őreg markokba* *szedegetik* és *kévékbe*

*kotik supockal* (kéve koteleckel) *fönn* maradván a’ *mezőben* a *tarló*...

Akkor osztán *szekerekkel* a’ *csurokben* (*paytákban*) *oszve* hordják, avagy  
*villával* (*mereglyével*) [vö. Szenczi: *mereglye*: Eine Heugabel, Calepinus:

*merga* ~ *mergae*: *mereglye*] *asztagokba*... *oszverakják*. A *nyomtatók*

avagy *cséplok* a’ *szérun* *csépekkel* *csépelnek* (*nyomtatnak*: régen *nyomtat-*

*nak* *vala szerun* *tapadó három szegu talyigával*, a’ mint még most is a Me-

diolánomi Herczegségben szokás), *meghagyatik* a’ *szalma*, a’ *torek*, avagy  
*polyva*...” stb., stb.

Hogy a Janua magyar szövege valóban kincsestár a magyar nyelvészeti kutatás számára is, bizonyítja az is, hogy az eddigi bibliográfiai regisztrálás (Vö. Bakos: A magyar Comenius-irodalom I—V.) adatai elsősorban a Janua magyar szövegének nyelvére utalnak akkor, amikor forrásul idézik Comenius tankönyveinek nyelvi adatait.

A Januából idézett nyelvi adatok között azonban sok a hibás, helytelen, vagy megcsonkított adat, s ennek oka az, hogy nem az eredeti kiadásokat idézik a kutatók, hanem csak a NySz. adatait. Több kutató rá is mutat (vö. pl. MNy. 5: 316.) erre a tényre, többen javítják is a hibás nyelvi

formákat. Valóban sok a NySz-ba felvett, s a Januából idézett nyelvi adatokban a hibás forma, ezért csak fenntartással kell ezeket az adatokat hitelesnek elfogadnunk. Ezért lenne szükségünk új, hiteles Janua-kiadásra is.

A magyar Comenius-filológia feladata, hogy a Janua új magyar kiadását szorgalmazza, s a valóban tudományos célokat is tekintetbe vevő kiadás filológiai munkálatait is elvégezze. Az első, 1643-as kiadás latin és magyar szövegének együttes közlésével alkalmassá tesszük az új Janua-kiadást arra, hogy az újabb tudományos vizsgálódás valóban *hiteles* forrásként használja fel, hiszen az eredeti Janua-kiadásokból nagyon kevés példány áll ma a kutatók rendelkezésére (vö. Bakos: Ped. Szemle, 10:997.).

\*  
\*   \*  
\*

Dolgozatunkban felsorakoztatott és elemzett adatok mind azt bizonyítják, hogy Comenius nemcsak a neveléstörténet, hanem az európai filológia és nyelvtudomány történetének is jelentős alakja. Tudományos igényű érdeklődését a nyelvészeti kérdések iránt praktikus célok szabták meg, s akkor, amikor a filológus Comeniust állítjuk előtérbe, valójában a nyelvpedagógus Comenius alaposabb, mélyebb megismerését is elősegítjük. Comenius, a kiváló szintetizáló, megvizsgált témakörünkben is olyan eredményeket ért el, amelyek a megfelelő kritikai elemzés útján ma is *élő anyagává* válhatnak, mind a filológiai, mind a nyelvtudományi szakirodalomnak, mind mai nyelvpedagógusaink gyakorlati oktató-nevelő munkájának, illetőleg nyelvpedagógiai problémákat elemző elméleti igényű vizsgálódásainak.



## A SZÓLÁSOK ÉS A KÖZMONDÁSOK FELHASZNÁLÁSÁNAK EGYÉNI VONÁSAI MIKSZÁTH NYELVÉBEN

DR. RAISZ RÓZSA

(Közlésre érkezett: 1970. december 10.)

A frazeológiai kapcsolatok a beszédbe, az írásba kész, kötött formájú szókapcsolatként illeszkednek be. Egy-egy szabad, egyszeri szószerkezetből rendszerint azért lesz szólás vagy közmondás, mert a benne megörökített kép olyan találó megfogalmazást nyert, amely megfelel a közösségi stílus-ízlésnek. Használatuk — mint O. Nagy Gábor megállapítja — mégsem a nyelvi fantázia gyengeségének, a kifejezőképesség hiányának a jele, sőt ellenkezőleg: a szólások hangulati érték tekintetében a lehangulatingosabb szavakkal érnek fel, ezért a stílusnak különös kifejező erőt adnak [1].

Expresszivitásuk még fokozható azzal, ha *egyéni színnel, megfigyeléssel frissíti fel* az író, a beszélő ezeket a — O. Nagy Gábor szerint — „megmerevedett, de a stílus művészeinek a kezében mégis többé-kevésbé szabadon formálható nyelvi alakulatokat” [2].

I. M i k s z á t h Kálmán változatos szóláshasználatának — az író egyéni stílusára nagyon jellemző — oka az, hogy a nyelv szólás- és közmondáskincsével rendkívül *szabadon, alkotó módon* bánt. Ennek eredményeképpen a szólások szövegének élő, szerves alkotóelemeivé válnak. Mikszáth nyelvében a szólások gyakran jelennek meg új alakban vagy új jelentésben. Ezzel új szinonimák keletkeznek, növekszik az író kifejezőkészlete, a szólásváltozatok tehát hozzájárulnak a író stílusának gazdagságához, árnyaltságához, pontosságához.

A frazeológiai kapcsolatok alakítgatása a népnyelvtől sem idegen, más írók (főként Móra, Móricz) nyelvében is találunk hasonló példákat, a *módszer tehát közösségi*. A következőkben bemutatom Mikszáth *egyénivé formált* szólásainak típusait, elemzem a változtatás módjait. Az itt következő változatok olyan értelemben az író egyéni alkotásai, hogy a szólásokat művének tartalmához és a szólás szűkebb szöveggörnyezetéhez idomítja, hozzáadva a közösségi nyelvi alakulathoz egyéni megfigyelését. Célja az, hogy ezzel előkészítse, fokozza, megerősítse a szólásban rejlő expresszivitást, a szöveg tartalmának, hangulatának megfelelően.

A frazeológiai kapcsolatok egyéni felhasználásának módjait típusaik szerint mutatom be; olyan csekély alaki változást tartalmazó példákkal kezdem, amelyekben jelentésbeli, stiláris különbség még alig van a szólás „szótári” és szövegbeli alakja között, és fokozatosan jutok el az olyan változatok bemutatásáig, amelyek szinte már nem is tekinthetők változatnak, annyira elszakadtak az „eredeti” frazeológiai kapcsolattól az író alakító munkája eredményeképpen.

A típusok elkülönítése gyakorlati okból, az áttekinthetőség kedvéért történik, merev határ nincs köztük, sőt némely példa valósággal komplex módon mutatja a tárgyalt jelenségeket.

## 1. A szólások, közmondások mondatba illesztése

a) Nem számítom változatnak, ha a szóláson olyan alakítani változás történik, amely a mondatban betöltött szerepének következménye. Az ilyen változás jelentésbeli és stilisztikai különbséget nem eredményez. (Típusai: a szólás egyik szava viszonyragos, igei módjeles, időjeles vagy képzett alakban szerepel, a szólás állító vagy tagadó alakúvá módosul.) Példák (az első idézet ebben a pontban az eredeti, a többi a változott alakot mutatja):

**Ragos** (szembeállítva a ragtalan formával):

„... jobban mutatja, hogy igazi város, ha egy kis **attikai só** is terem benne” [3].

„... [Jókai] csak **attikai sót** használt, s azt mégsem lehet marokkal szórni” [4].

*Az igemód változik:*

„Csáky majd a **bőréből ugrott ki** örömében, s vitte haza nagy sebbel-lobbal a fifikus tanácsot” [5].

„Pantalovics **kiugrott volna talán a bőréből is**, ha a nagy zajra oda nem siet az ápolóné” [6].

*Az ígét főnévvé képezi:*

„Ők jó hiszemmel cselekednének (isten látó benne), nem tehetnek arról, hogy a plánum **dugába dőlt**” [7].

„... mire másodszor is Bécsbe ment Quendel megsürgetni a dolgot, már akkor a császárnál volt az Eszterházy nádor jelentése a **dugába dőlésről**” [8].

*Allító alak tagadóval áll szemben:*

„Minthogy pedig lehetetlen volt kitalálni, hogy ki a barát, ki az ellenség, udvarbíró uram végre is megunt a **bolondját járni**, megtévesztő beszédekre hallgatni” [9].

„**Nem járom többé a bolondját**. Nem engedem, hogy az aranyborjú örökké bőgjön a fülembé, s mindenemet fölegye” [10].

b) Gyakori szerkesztési mód, hogy a szólás, közmondás valamely *motívuma* a szókapcsolat előtt, mintegy annak *előkészítőjeként* megjelenik a szövegben. Ez az előkészítés lehet *hangulati*, mint a következő keserűen melankolikus-filozofáló idézetben:

„... a jószerecske is-csak **vaktöltés** az élnélhetetlen, gyarló ember kezében, mellyel ha magát nem **puffantja agyon**, hát legalább **bakot lő**” [11].

Más helyen *értelmi* jellegű az előkészítés:

„... a medinai születésű Szinan Iszach, nagy, drabális **mészároslegény**, szép alak, olyan, mint egy **bika**, s vakmerő, mint egy hörcsög” [12].

Szinte azt gondolhatjuk, hogy a szóláshasonlat nem pusztán ide illő jelentése miatt jutott az író eszébe, hanem azért is, mert tartalmilag kapcsolódik a legénynek már előzményként emlegetett foglalkozásához, a mészárosághoz. Ez a szerkesztés a szöveget a kötetlen társalgási nyelv stílusával rokonítja közvetlensége, keresetlensége folytán.

c) A mondatba illesztés követelménye lehet a szóláson csekély *tartalmi változtatás*, melynek hatására azonban a változat nem szakad el az eredeti szólástól, nem él önálló életet: **Egy bolond százat csinál** helyett — gúnyosan:

„— **Egy bolond háromszázat csinál** — gúnyolódott Palojtay uram, de persze csak ad amicus auras, ennek is, annak is megsúgván a velős észrevételt” [13].

**Eleven, mint a halcsík** — de itt két személyről van szó:

„Nyugodjék meg kegyelmed, mert ha olyan **elevenek volnának is, mint két halcsík**, akkor se mehetne hozzánk” [14].

## 2. Kifejlett szólások, közmonások

Mikszáth sokszor nem elégszik meg azzal a hatással, amit a szólás önmagában teremt: továbbfűzi gondolatait a szólás alapján, újra és újra felveszi motívumait, mint a zenemű a témát, a szólás képes kifejezőmódját tovább alkalmazza stb. Az elmondottakból kitűnik, hogy ez a módszer szabad, változatos lehetőségeket ad az írónak. (A népnyelv is ismeri, pl. az *Éhes disznó makkal álmodik* általánosan ismert alakon kívül a Nyr. 4. évfolyama 144. lapjának közleménye szerint a közmondásnak ilyen kiegészített változata is van: *Éhes disznó makkal álmodik, de ha felébred, tökkel is megelégszik*.)

A kifejtett szólás, közmondás tehát két részből áll: az alapszólásból vagy -közmondásból és egy szabad variációs kiegészítő részből. Az utóbbi nagyon alkalmas az író gondolkozási folyamatának, véleményének megmutatására.

A példákat aszerint rendszerezem, hogy mit fejez ki a kiegészítő rész, és hogyan szerkeszti meg az író.

a) *Ez a rész eufemisztikus körülírás:*

*Nagy fába vágja a fejszéjét:*

„— Nagy fába vágunk a fejszénket — folytatá —, de nem azért ám, hogy kegyelmetek az apró gallyait maguknak tördelgessék”\* [15].

\* A kövérszedés az idézetekben nem a szólast, hanem a hozzátoldott részt jelöli ebben a pontban. R. R.

„Hiszen elvinni szívesen elviszlek, de ami a többit illeti, roppant fába vágta a fejszédet — **még ha aranyból van is a fejszéd**” [16]. (Az „arany-fejsze” a korabeli képviselőválasztások velejárójára, a vesztegetésre, a szavazatok megvásárlására utal.)

Egy-egy szólást többféle eufemisztikus körülírással is kifejthet az író. Lássunk két szóláshasonlatot, két-két tartalmilag és hangulatilag eltérő kiegészítő résszel! Az idézetek megmutatják, mennyire együtt élnek, alakulnak a szóláshasonlatok a Mikszáth-szöveggel.

*Puha, mint a vaj:*

„Ha valami nagy állásban van a jó ember (ami, megengedem, ritkaság), abból mindenki hasznot akar húzni, jó puha szíve van, mint a vaj, **sietnek hát fölkenni az emberek a kenyérükre**” [17].

„Olyan jó lesz, mint a falat kenyér. Olyan puha lesz, mint a vaj, amely **egyformán engedi magát rákenni a fehér és fekete kenyérre**” [18].  
*Jó, mint a falat kenyér:*

„— Lássa, nagyságos uram, nem vagyok én rossz asszony, jó vagyok, mint a falat kenyér, de ezek az enyéim **minduntalan paprikát öntenek rám, s a jó kenyér paprikás kenyérré válik**” [19].

„Elösmerik, hogy olyan, mint a falat kenyér, de érzik, hogy a falat **kenyér morzsái másutt hullanak le**” [20].

b) Hatását fokozza, ha az alapközmondás (-szólás) és a kiegészítő rész **ellentétes mondat szerkesztésű**.

*Nem mind arany, ami fénylik:*

„Mondd meg, kis cselédem a diákoknak, hogy nem mind arany, ami fénylik, ezt eddig ők is tudják, de tedd még hozzá, hogy **némelykor ara lehet az is, ami nem fénylik**” [21].

*Madarat lehet vele fogatni:*

„S egész nap olyan jó kedve volt utána, mint mikor az ember valami adójavaslatra „nem”-mel szavaz: könnyűnek, boldognak érezte magát, madarat lehetett volna vele fogatni, amiért **a madarat kiereszthette**” [22].

Az utóbbi példa „A képviselőház madara” című elbeszélésből való. A benne szereplő politikus annak örül, hogy elengedett egy addig kalitkában tartott madarat. A *madarat lehetett volna vele fogatni* szólás szokásos (’nagyon örült’) jelentésében szerepel, a kiegészítő rész („*a madarat kiereszthette*”) azonban jelentésváltozás nélkül, a szavak külön-külön vett jelentésében. A *szójátékszerű hatást* a szólás és a jelentésváltozás nélküli szókapcsolat összefűzése következtében érvényesülő kettős tudati tevékenység okozza.

c) A kifejtés a furfangos népi észjárást példázza:

(Az *ásó, kapa választ el minket* szólás ilyen agyafúrt kiegészítését és értelmezését a *Két választás Magyarországon* c. regényben a tetszhalott állapotából még eltemetése előtt életre kelt Varga Mihály felesége, egy fiatal székely parasztasszony mondja.)

„De ha azt feleli az érsek, hogy a halál később kezdődik, ha úgy áll a dolog, mint mi, számár parasztok fogadkozunk: *ásó, kapa választ el minket, ha az ásó, kapa a mezsgye az élet és halál között*, akkor nekem veszett ügyem van, mert Varga még nem jutott volt el az *ásó-kapáig*” [23].

d) Gúnyosan jellemzi a bonyolult, bölcseledő észjárást: *Ki korán kel, aranyat lel:*

„Jankovich Miklós mindig hajnalban kél, mert tudja, aki korán kel, aranyat lel.

De azt is tudja, hogy **ha aranyat akar találni, valakinek még korábban kell fölkelnie, hogy azt az ő számára elveszítse**” [24].

*Nem esik messze az alma a fájától:*

„Azt a fiút rosszul nevelted. Az alma messze esett a fájától.

— Rossz közmondás — felelte Noszty kedvetlenül.

**Ha az almafa dombon áll, bizony az almája könnyen elgurulhat a lejtőn messzire, de ha kiegyenesítik a talaját, hát nem gurul el**” [25].

e) Zártan, tömören van megszerkesztve, a közmondás és a variációs rész között tartalmi ellentét van:

*Az okos enged:*

„Hozza meg azt az áldozatot a közjóért. Hiszen az okosabb enged.

— Az okosabb engedhet — felelte Bükký István ridegen —, **de nem a hatalmasabb!**” [26]

„Ha a kétezer arany útnak indult már, akkor Mátyással nem lehet többé tréfálni. Az okosabb enged. **Az okosabb az erősebbnek**” [27].

„— Soh'se törődj velük, jó öcsém — csitította az öreg Horváthy —, az okosabb enged.

— **De a türelmesebb, ravaszabb győz**” [28].

f) Indulatot takar:

*Zsákbamacskát árul:*

„Hogy tekintettel arra, ha én nem árulok zsákbamacskát, hát **én se engedhetem az eladott macskámat zsákba tenni**” [29].

„...sokan suttozták, hogy szegény Druzsba tanár olyan jó eszű, mint akárki, de igazat mondott, tehát be kell törni a fejét. **Mégpedig az övét belülről volt a legkényelmesebb betörni**” [30].

g) Keserűséget:

*Egy rókáról két bőrt nyúzat le:*

„A sors nem büntetheti meg Magyarországot annyira, hogy Szegedet tönkre tegye. A sorsban van annyi becsület, hogy egy rókáról ha két bőrt nyúzat is, legalább nem **nyúzatja két vargával**” [31].

h) Gúnyt:

*Bolhából elefántot csinál:*

„Hát még az a sok mafla képviselő, akik ha két bolhát látnak, három elefántot és négy interpellációt csinálnak belőle. De most, mikor egy **igazi elefánt** van, egy igazi bűntény, **mindnek beszövi a száját a pók**” [32].

*A bolha köhög:*

„— Hát kivették bérbe a szőlőt, és szüretet tartanak. Olyan az (és most a vadász felé kacsintott), mint amikor a bolhák köhögni próbálnak. **Mi a mennyköbe köhög a bolha, amikor nincs tüdeje?**” [33]

### 3. Széttördelt szólások, közmondások

A szólás, közmondás nem a szokásos, zárt formájában jelenik meg a szövegben, hanem alkotóelemeire bontja az író.



a) Alkalmas a népies előbeszéd lassúbb, körülményesebb folyásának érzékeltetésére.

A széttördelt és az „eredeti” szólást, közmondást minden kétséget kizáróan azonosíthatjuk, mert a szövegben a szólás, közmondás minden alkotóeleme fellelhető:

„Nagyon rosszul van a gazda?

— Alighanem közel jár már ökelme **Földvár**hoz.

— Miféle Földvárhoz? — kiáltám az öreg fülébe.

— Ahova mindnyájan **eljutunk**, én is, más is, még talán a tekintetes doktor úr is, **deszkát árulni**” [34].

Az **elmegy Földvára deszkát árulni** ('meghal') elemei közül csak az **elmegy** helyett áll annak **eljut** szinonimája, ez a szöveg tartalmából következik, és hangulatában nem változtatja meg a szólást. Beillesztésének módja olyan, hogy a mondat menetéből tökéletesen megérezzük a beszélő öreg paraszt belső nyugalmat. A következő két idézet széttördelt közmondásai is a népies előadásmód hiteles eszközei:

„Isten úgy segéljen, nem viszlek vissza Rékásra, akármit csinálsz. **Engedj** már, **Plutócskám**. **Légy te az okosabb**” [35].

(Az okos enged.)

Még több tréfás színezettel:

„— **Itt a kezem rá**.

— De **ne legyen** aztán **disznóláb** — jegyzé meg Korják” [36].

(*Itt a kezem, nem disznóláb.*)

b) A könnyed társalgás ábrázolásának eszköze:

„— Jaj, **Klipi-Lipi** — kiálta fel azután, elfordítva a fejét —, **de szerencse, hogy már a puskapor föl van találva**, mert maga, azt hiszem, **sohasem találta volna fel**” [37].

(*Nem találta fel a puskaport.*)

c) A kor hamis, pátoszos társalgási hangját utánozza vele: „**A vér** csak vér, uram; **sohasem válik vízzé**. Akik egyforma vér vagyunk, egyformán érzünk” [38].

(*A vér nem válik vízzé.*)

d) A szólás külön-külön megjelenő elemeit egész történetté, anekdotává kerekíti:

„— **Bort ivott** ember kend, bátyám! Az **beszél** kendből most is.

— Ha **beszél** is, ha nem is, az én dolgom az. Annyit pedig mondhatok, hogy ha **beszél** is, nem **beszél** több, mint egy icce.

— Jójó! Elhiszem, hogy csak egy **beszél**, de hogy legalább három meg hallgat . . .” [39].

(*A bor beszél belőle.*)

Ez az anekdota Mikszáthnak fiatal kori írása (*A beszélő és a hallgató iccek*); személytelensége, kerekedsége népi eredetre, több generáció csiszoló munkájára mutat. Nagyon szellemes, de mintha a szólás nem teljesen a tartalom kedvéért került volna bele, hanem egy kissé öncélúan: az egész szöveget a szólás ötlete élteti.

A kiforrott Mikszáth már nem élt ezzel a lehetőséggel. Egy adatom van még (szegedi újságíróskodása éveiből származik), amelyben az anekdota és a szólás ilyen közeli kapcsolatba kerül. A szöveg szellemessége ab-

ban már egy kissé keresett (*Komjáthy Béla* c. cikke a *Szeged könyve* c. kötetben, Bp. 1914. 89. l.).

#### 4. Az író csak utal a szólásra, közmondásra

Az előző pontban ismertetett típustól abban különbözik, hogy a frazeológiai egységet alkotó szavak közül nem mindegyik jelenik meg, esetleg csak egy-egy elemet ragad ki a szöveg az ismert szókapcsolatból. Azokat a példákat is ide sorolom (nem pedig a széttördeltekhez), amelyek úgy utalnak szólásokra, közmondásokra, hogy a nyelvi anyagukból nem használnak fel minden elemet, de a meglevő elemek felbontva, nem a szokásos kapcsolódásban állnak.

Hogy az utalásból a szólást, közmondást felismerjük, azért lehetséges, mert az író olyan elemeket ragad ki belőlük, amelyek jellemzőek az eredeti szókapcsolatra, és olyan jelentésben állnak, amely a teljes alakhoz kapcsolódó jelentésből vezethető le — esetleg azonos is vele.

Az *ajtóstul rohan a házba* szólást pl. akkor használjuk, ha azt akarjuk kifejezni, hogy valaki kellő előkészítés nélkül, váratlanul hoz tudomásunkra valamit — különösen valamely kellemetlen dolgot. A következő, bosszúsán tréfás szöveg a szólás *ajtóstul* elemét tartalmazza, az egész kapcsolat jelentéséből pedig átmenti a váratlanságot és a kellemetlenséget. A szövegben egyébként az *ajtóstul* úgynevezett tartalmi erősítés.

„No, de majd már *ajtóstul* benne vagyok a Maróthyné nagynéném csiklandós pletykájában” [40].

A következő kedves leírásban az egy szóval (*ásó-kapa*) való utalás felidéri a teljes szólást hangulatában, jelentésében.  
(*Ásó-kapa választja el őket.*)

— „A diák olyan szépen táncolta a csárdást Piroskával, úgy aprózta, úgy tudta megforgatni meg kacérul eleresztetni, nagy dévajkodással úgy fogdosta, úgy megfogta —, hogy foglya is maradt **ásó-kapa** erejéig” [41].

Az utalással létrehozott képes kifejezésmód eufemisztikus célú:

„Hiszen igaz, volt ilyen sértés is, a férje valami **szálkát** tett közénk egyszer régen, de én azt már elfelejtettem, nem **láttam**, ő **látta**. Azt ellenben, hogy a veje egy **gerendát** tett közénk, **látja**” [42].

(*Más szemében meglátja a szálkát, a magáéban a gerendát sem.*)

„Már mint gyerek sokszor hallotta, hogy az öregúr **keze magához hajlik**, és hogy bolond a földesúr, bolond, ha túri” [43].

(*A szentnek is maga felé hajlik a keze.*)

Ugyanerre a közmondásra utal, gúnyosabban:

„Mert bár részben és egészben hazafias munka folyik az ország szebb jövőjéért, ám azért erre a szebb jövőre mégis a konzervatívek szeretnék rátenni a kezüket, sőt a liberálisok egy-egy csoportjának is a **maga árnyalata felé hajlik a keze**” [44].

## 5. Szólások, közmondások szójátékokban

Mikszáth szólásokból, közmondásokból kialakított szójátékai úgy jönnek létre, hogy a szókapcsolat az átvitt jelentésén kívül váratlanul a szó-kásosnál nagyobb mértékben idézi fel az alkotó szavak alapjelentését. A hatást azzal is fokozza, hogy a szövegben kapcsolatba hozza más, szintén egyszerre konkrét és elvont jelentésben álló szóval vagy szókapcsolattal.

Rendszerint a gúny eszköze:

*Sok a vágott dohányja:*

„... kinyilvánítá az ügy végeztével, hogy ő ötszáz forintos **pipát** értett, s ezen a perzsa sahot megillető **pipa** ára iránt be is perelte ügyfelét. A bíróság azonban **lepipálta** ítéletével a nagy férfiút, kinek bizonyosan **sok a vágott dohányja**” [45].

Ironikus, keserű bírálat:

*A hallgatás arany, a beszéd ezüst:*

„A sokat szenvedett emberek helyett a sokat beszélő emberek kultusza következett. S ezzel felváltotta a vaskort az **ezüstkör**. Mert a **hallgatás arany, a beszéd ezüst**” [46].

„És így jutottunk be az ezüstkorból az **aranykorba**, mert a sokat elnéző emberek jutottak uralomra.

Ma a **hallgatás** divatja van. S a **hallgatás arany**” [47].

A tempós, nyugodt, elbeszélő modor eszköze:

*Lyukas hídon taláta:*

„A szegedi új **hídről** elmondtam már egy történetet. A régi **hídről** is van egy krónikám (talál azt az ember a **lyukas hídon** is)”\* [48].

## 6. Az analógia még nagyobb változásokat hozhat létre

A „Szeged könyve” egyik írásában azt a tényt, hogy az adós nem szándékozik fizetni, így fejezi ki Mikszáth: „**fizeti az alsóvárosi nagyharang,**” a „**fizeti a nagyharang**” szólás helyi színezetet kapott az **Alsóváros** (Szeged egyik városrészének neve) betoldásával. Az állandó, megszokott kapcsolatot ezzel **felfrissítette**; szövegének tartalmához alkalmazta.

A szöveg tartalmára való utalás a szóláshoz **hozzáfűzve** is megjelenhet:

*(Nem enged a 48-ból:)*

„Sokat és sokfelé dolgoztam teljesen ingyen (Nagy Miklósnak évekig), de ha pénzért írtam, **nem engedtem a 48-ból** — vagyis **az 50-ből**” [49].

(Az „**50**” itt ötven forint honoráriumot jelent.)

Effajta megújítása a szólásnak, közmondásnak úgy is lehetséges, hogy az író nem tartja meg a frazeológiai egység minden elemét, hanem az új elem az elhagyott régi elem helyébe lép.

Egy novellájának például a következő címet adta: **Az isten hóna alatt**. Hogy a cím az **isten háta mögött** szólásra utal, azt elárulja az elbeszélés szövegében:

\* A kiemelés M. K.-tól. R. R.

„— Hová vezet ez a fehér út? — kérdém a kocsistól.

— **Az isten hóna alá** — mondja a kocsis.

— Nem úgy szokták azt mondani, **az isten háta mögé**...

— — — — —  
Egy holdon kétszáz forint ára káposzta terem. Hát nem **az isten hóna alatt** van ez?” [50].

Világosan mutatja az eredeti szólás, közmondás és a változat összefüggését, ha a kettő egy szövegben, egymást magyarázva fordul elő, mint a következőben, erősen gúnyos, élesen bíráló tartalommal:

(*Borban az igazság:*)

„Töméntelen pénzt szórtak el a voksokért.

— — — — —  
A következő választásoknál már a Pali gyereket léptette fel Kovács Ferenc egy tót kerületben. Erre még többet költött. Minélfogva ez még jobban megbukott. Kisült, hogy a **pálinkában is igazság van**” [51].

Ha a változat mellett a köznyelvi alakot nem közli, akkor is felismerjük összefüggésüket, mert a változat megtartja az eredeti szókapcsolat szerkezetét, és jelentése csak annyi módosulást szenved, amennyi az elemek cseréjének következménye:

*Csak az a mienk, amit megeszünk — Csak az a mienk, amit megiszunk* (változat).

„— Igyatok, diákok, igyatok! — sürgette őket Dőry. — **Csak az a mienk, amit megiszunk**. Rövid az élet, hosszú a sir” [52].

*Ég a talpa alatt a föld* (türelmetlen) — *ég alatta a víz* ('úa.').

A változatot az író egy vízen úszkáló vadkacsa ábrázolásakor használja:

„Még jól sem lakott, már ösztökéli a vágy, úzi, hajtja az anyai ösztön. Jaj, haza kell mennem! **Ég alatta a víz**, amin úszkál...” [53].

*Nem oda Buda* ('Nem úgy lesz az!') — *Nem oda Helsingfors!* ('ua.').

Az utóbbit finn szobrászművésszel mondatja Mikszáth, hogy a leírt társalgás eleven, színes legyen:

— Hohó — szól a művész —, **nem oda Helsingfors**. Először is az úr lelkéről akarok egy kis mintát” [54].

Shakespeare III. Richárd című királydrámájának szállóigévé vált sorát (*Országomat egy lóért!*) izgatott leírásokban vagy tréfás túlzásként többször alkalmazza Mikszáth, mindig olyan változatban, amely a szöveg tartalmának megfelel.

Egy korai novellájában még utal a szállóige forrására III. Richárd említésével (ez segít bennünket a szállóige és a változat kapcsolatának felismerésében), a szókapcsolatnak azt a részét pedig, amelyet nem a közkeletű szöveg szerint idéz, gondolatjellel választja el a többi résztől, azt jelzi ezzel, hogy valami új, váratlan dolog következik:

„— Úgy vagyok, mint III. Richárd. Szívesen adnék **egy országot egy papért**” [55].

A fenti példa szerkesztési módja azt is igazolja, hogy következő idézeteink szintén az említett szállóige változatait tartalmazzák:

„Ez a rettegés töltötte be egész lényét; éjjel nem aludt, nappal nem evett. **Egy országot egy mentő gondolatért** — kiáltozá bajuszát tépdesve” [56].

„...egy pajkos szélroham jött, és eloltotta a gyertyámat. No már most mit csináljak? Minden zsebemet kikutattam. Nincs benne gyufa. **Egy országot egy gyufáért!**” [57].

„Ejh, no, hol lehetne szivart kapni! **Egy országot egy szivarért!**” [58].

Néha még merészebb átalakításaiban is biztosítja, hogy követni tudjuk asszociációja útját: utal a közismert szókapcsolatra a változat előtt:

„Azzal a kellékkal is rendelkezik a csoport, amit Montecuccoli a hadviseléshez szükségesnek tart. (A **pénzt** ehhez ugyanis a **talentum, talentum, talentum jelenti**)” [59].

— „Hát Mariskának mit rendeltél?

— Levegőt. Ha a háborúhoz **pénz** kell, kedves báró, ahogy Montecuccoli mondta, az egészséghez meg **levegő** kell, **levegő** és **levegő**” [60].

Tréfás-szemléletes útirajzában:

(*Úgy hasonlít, mint egyik tojás a másikhoz:*)

„Ischl semmi egyéb, mint egy darab Bécs, Gastein, Gmunden pedig **úgy hasonlít Ischlhez, mint az egyik tojás, akarom mondani az egyik osztrák generális a másikhoz**” [61].

A példában fellelhető az analógia alapjául szolgáló szóláshasonlat minden eleme és a minta szerint kialakított tréfásan jellemző új szókapcsolat is.

(*Úgy hasonlít, mint az egyik tojás a másikhoz. — Úgy hasonlít, mint az egyik osztrák generális a másikhoz.*)

Ehhez hasonlóan fonódik össze a *szaporák, mint az egerek* szóláshasonlat az író mondatával: *szaporák, mint az olaszországi útikönyvek*:

„**Az egerek nem olyan szaporák, mint az olaszországi útikönyvek**” [62].

Úgy vélem, az eddigi példákból következtetve nem alaptalanul gondolok arra, hogy — a fentiekhez hasonlóan — az **analógia** játszik szerepet olyan szókapcsolatok létrejöttében, amelyeknek nyelvi megformálása, struktúrája teljesen azonos valamely ismert szólásával, jelentése pedig vagy szintén azonos vagy rokon az eredeti frazeológiai kapcsolat jelentésével, jöllehet, alkotó szavaiból alig valamit vagy semmit nem tartott meg. Szinte azt mondhatjuk: a régi tartalom új formában jelenik meg, s új volta fokozza expresszivitását.

*Hallgatni arany, beszélni ezüst. — Hallgatni ezüst, ugatni réz.*

„Megint semmi nesz. Senki sem hallja. Még a vén Visztula kutya is jónak látta visszahúzódni az ólak felé, lassú, félénk morgással, mintha arról elmélkednék: **Hallgatni ezüst, ugatni réz**” [63].

*Nem a ruha teszi az embert. — Nem a székek teszik a klubot.*

„Azonfelül a klubban egy becsületes szék nem volt, amire az ember leüljön. De hát **nem a székek teszik a klubot**” [64].

*Kutya harapását szőrivel gyógyítják. — Vadmacska harapását vadmacska nyálával kell gyógyítani.*

„**Vadmacska harapását vadmacska nyálával kell gyógyítani.** Nosztyval kell összeboronálni a Marikát” [65].

A „Szent Péter esernyője” egyik fejezetének élén olvasunk egy tömör, de érzékletes és költői leírást. A párhuzamosan szerkesztett tagmondatainak kezdetén álló, ismétlődő **sok** szó sajátos ritmust teremt. Azt nem lehet határozottan állítani, hogy a „**sok tutaj ment át azóta a Garamon**” mondata a **sok víz lefolyik addig a Dunán** szólás mintájára született, de a szöveg hangulatának megteremtésében része van a szólás felidéződésének is:

„Sok esztendő elmúlt, sok tutaj ment át azóta a Garamon, sok megváltozott Besztercén...” [66]

II. Az „egyénytett” szólásokon, közmondásokon kívül — amelyek típusait láttuk — Mikszáth nyelve gazdag olyan szókapcsolatokban is, amelyekről nem azért eshetik itt említés, mert nyelvünk egyik vagy másik közkeletű frazeológiai egységéhez jelentéstartalmuk, alakjuk, szerkezetük tekintetében hasonlóak, hanem azért, mert olyan *szóképek, körülírások*, tömören, hatásosan megfogalmazott gondolatot, igazságot kifejező mondatok: *gnómák*, amelyeket az író teljesen a közösségi eredetű szólások, közmondások szellemében alkotott. Ezek nem szólások, nem közmondások — nem váltak közkeletűvé. Egyet-kettőt mégis idézünk belőlük, mert megmutatják, milyen hatással voltak a közösség által létrehozott frazeológiai egységek Mikszáth nyelvi alkotó fantáziájára.

Fiatalságának meg nem alkuvást hirdető komoly jelszava valóban közmondásszerűen tömör:

„... mert én olyan természetű vagyok, hogy én a maga anyjához nem intéznék egy kérés szót — inkább meghalnék, se az apjához. **Inkább törni, mint hajolni.** Az agyvelőm ég arra a gondolatra, hogy magát úgy, kegyelemképpen adják hozzám ők” [67].

Következő, közmondásszerűen ítélező, magyarázó mondatával kitűnően jellemez egy szigorú, puritán magatartást. A megállapítás nemcsak a szereplő, az író kiábrándultságát is mutatja: érezhető, hogy félig-meddig maga is igazat ad szereplőjének.

„Fritzmayer befolyásolta híres nászát, Nagy András uramat is, ki ezen időben szúrta le az egész környék báméskodására húszezer forintos adományát, nem miként a város óhajtotta volna: egy jelesen szorgalmatoskodó szegény tanuló kiképzésére, hanem adta inkább egy artézi kútra, azzal az indoklással, hogy **a tudomány már sok fejet megzavart, de a tiszta víz még egyet sem**”.

Másutt a tömör, képes megfogalmazás, a közmondásszerűség két *egyszerű metafora* összekapcsolásával jön létre. A metaforák köznyelviiek (*tyúk* 'asszony', *kakas* 'tűz', 'tűzvész'). A mondatot *szójátékká* azt teszi, hogy a *tyúk* és a *kakas* alapjelentésükben egymással kapcsolatban vannak, a szövegben pedig nem tartalmi érintkezés, hanem ok-okozati összefüggés van köztük: tűzvész pusztítja el a várost, mert az asszonynak bántódása esett.

**„Ha elvitték a tyúkot, majd eljön helyette a kakas!**

És el is jött, vörös tarajával, lángból szótt hatalmas szárnyaival...

Két helyen gyulladt ki Lubló...”

Szintén metaforából származnak:

„Az asszonyka szelíd volt és becsületes.

... egyszer a csintalan Zahora Mátyásné megnyelvelte:

**„Könnyű a tányérnak el nem törni, ha nem nyúl hozzá senki.”**

(‘Könnyű az olyan asszonynak becsületesnek maradni, akit senki nem akar elcsábítani.’)

„Hogy mi lesz már a világból, ha a veréb támadja meg a sólymot?”  
(‘Kis ember száll szembe a naggyal.’)

III. A gazdagság és változatosság hatását fokozza Mikszáth szóláshasználatában az, hogy egy-egy frazeológiai kapcsolatot több (sokszor egészen egyéni) *jelentésben* használ. Lássunk erre is néhány példát!

A *borban az igazság* közmondás és latin nyelvű megfelelője (*in vino veritas*) gyűjtött példáim közül egyben sem azt jelenti, amit a köznyelvben (‘az ittas ember őszintén, gátlás nélkül mondja el a véleményét’), ezzel az író a közmondást eredetileg szinte közömbös, ténymegállapító jellegétől megfosztja, helyette hol gúnyos, hol eufemisztikus tartalmat ad neki. (Vö. Raisz Rózsa: Mutatvány a készülő Mikszáth-szólásszótárból TK. IV. 1966. 313. o.)

Az új jelentés legtöbbször természetesen a köznyelvből vezethető le. A *falnak veri a fejét* szólás *arra való a feje, hogy legyen mit a falnak verni* változata a szövegben azt jelenti: ‘a hatalommal szembeszáll’. Ez eltér a ‘tehetetlenül bosszankodik, kétségbeesetten dühöng’ szokásos értelemről, de igen alkalmas arra, hogy az író „palóc vérei” kemény öntudatán érzett büszkesége ellenére is egy kissé keserűen beszéljen makacsságukról (ez utóbbi inkább a szöveg első részéből érezhető, az utolsó mondat viszont elismerő egyetértését mutatja):

„Mert már a palóc ilyen ember! Annak még a feje is csak *arra való*, hogy legyen hova tenni a kalapját, s **hogy legyen mit a falnak verni**.

Hatalom, hivatalos pressio, adóexecutor, finánc ezeket meg nem félemlíti” [68].

A *Galamb a kalitkában* egyik szereplője, az öreg János huszár levelében a *beadja a derekát* szólás (amely a Mikszáthtól idézett többi példában sokféle, de egymástól — és a köznyelvitől — csak árnyalataiban eltérő jelentésben áll: l.: *Mutatvány* 304. o.) azt jelenti: ‘meghal’. A szólás a szereplő katonás egyéniségét jól jellemzi azzal, hogy a halálát is úgy tünteti fel, mintha akaratától függne:

„Gúnyát is kaptam, zsinórosat, de mi ez az én régi, ragyogó bőrömhöz képest? Bárcsak megvolna, hogy abban temetnének el, ha egyszer **be találom adni a derekamat**” [69]

Néha a közmondás jelentése és hangulata teljesen elszakad a szövegben a megszokottól. A következő idézetben szereplő szólásnak az író által megadott értelmezése számunkra teljesen új, a novella szereplői (játszó kamasz fiúk kisebb közössége) egészen egyéni jelentésben használják:

„— No iszen, csak merjetek hozzányúlni!

**Fübe-fába van az orvosság!**

(Ami azt jelentette képletesen, hogy a fűbe fognak harapni, s hogy a fa puhítja meg a hátukat.)” [70]

A jelentésváltozatok számát növeli, ha a közmondás a köznyelvivel ellentétes értelemben áll. Ennek sokszor feltétele alaki változtatás is. (*Hosszú haj, rövid ész* 'a nők nem tudnak logikusan gondolkodni' — *Az asszonynak is van azért esze, hogy hosszú a haja. Az asszony hajánál csak az esze hosszabb* 'a nők okosak, ravaszak'.) [71,72]

Mikszáth nyelvi anyagának mennyiségben és fontosságban jelentős rétege szólás- és közmondáskészlete. A szólásban rejlő megfigyelést felhasználva igen *tömören* tud jellemezni, véleményt, ítéletet mondani. A szólás humoros, enyhítő vagy éppen indulatos, elítélő hangulati hatását is kiaknázza, s ezzel az író mintegy önmagát is jellemzi: többet árul el a szó-lás az írónak és a tárgyának viszonyáról, mint a szó.

A *közvetlen*, ítélet, igazság formájában való véleménynyilvánításnak egyik lehetősége a *közmondásokkal* történő kifejezési mód. Azért él velük szívesen Mikszáth, mert gondolkodásának eredményét szereti *tömör*, világos, csiszolt formába öltöztetni.

A bemutatott Mikszáth-szövegrészek alapján azonban már nemcsak azt állíthatjuk, hogy az író sok szólással, közmondással él, hanem azt is, hogy ezeknek a közösségi elemeknek *egyéni használata, a bemutatott típusok szerint való formálása igen jellemző egyéni stílusára*. A fent idézett példák nem kivételesek, ilyenféle változatok létrehozása viszonylag gyakori nyelvében.

Mikszáth szólás- és közmondáshasználata, amely elsősorban színes, gazdag írói egyénisége miatt vált egyénivé, kétségtelenül következménye annak a múlt század közepe óta érvényesülő tendenciának, amelynek eredményeképpen a magyar próza stílusa századunk elejére egyszerűvé, az élő nyelvhasználathoz hasonlóvá vált.

A beszélt nyelvhez való közeledés igénye azonban sem az ő, sem kortársai számára nem jelentette annak naturalista másolását. Mikszáth könnyed, természetes, egyszerű, mindamellett gazdag stílusa szándékos, gondos, fáradságos írói munka eredménye. Ezt nemcsak kéziratának törlései, javításai bizonyítják (vö. a Krk. szövegváltozatai és ide vonatkozó jegyzetei, pl. 4: 205, 9: 213 stb.), hanem elsősorban maga a Mikszáth-szöveg --- melynek árnyaltságához, kidolgozottságához hozzátartozik a frazeológiai kapcsolatok *változatos* használata — beszél e tudatos munkáról.

Hogyan tölti be ez a stílus feladatát: a tartalom adekvát kifejezését?

Az összefüggés a tartalom és a nyelvi kifejező elemek közt természetesen nem mechanikus: Mikszáth társadalombírálata nem elsősorban abban nyilvánul meg, hogy a dolgozatomban tárgyalt nyelvi elemek nagyobb részét használja elítélő, gúnyos tartalommal, még hozzá általában társadalmi, sőt sokszor politikai jelenségekre vonatkoztatva. A kiragadott részletek megtévesztő, hamis eredményt mutathatnának, az ábrázolás jellegét, értékét csak a teljes műből lehet megállapítani, de az egész művek ismeretében, összefüggéseiben a részletek is sokat elárulnak.



Az a kérdés is feltehető, hogy a szólás, közmondás átvitt, közvetítő módjával való kifejezés nem tompítja-e az író bíráló hangját?

A hangvétel élessége valóban csökken az író sajátos kifejezőmódja miatt, de éppen a nyelvi megformálásból, a szólásból, a közmondásból eredő *hangulati többlet* ad a Mikszáth-műveknek olyan személyes jelleget, hogy meggyőznek a közvetlen élmény hitelességével, őszinteségével.

## J E G Y Z E T E K

- [1] O. Nagy Gábor: Mi a szólás? MNY. 1954. 408.
- [2] O. Nagy Gábor: A frazeológiai szókapcsolatok stilisztikai szerepe. Pais-Eml. Bp. 1956. 540.
- [3] Mikszáth: Szeged könyve, II. Bp. 1914. 219. Szegedről.
- [4] Mikszáth: Jókai Mór élete és kora. Krk. 19. 9.
- [5] Mikszáth: Új Zrínyiász. Krk. 10. 130.
- [6] Mikszáth: Tavaszi rügyek. R.—Fr. 59. A Ponci bűnhődése.
- [7] Mikszáth: A beszélő köntös. Krk. 3. 205.
- [8] Mikszáth: Emlékezések, tanulmányok. R.—Fr. 280. A vetélkedő nábobok.
- [9] Mikszáth: Tövískes látogatóban. R.—Fr. 47. Császári és királyi bor.
- [10] Mikszáth: Szent Péter esernyője. Krk. 7. 89.
- [11] Mikszáth: A lutri. Krk. I. 78.
- [12] Mikszáth: Tövískes látogatóban. R.—Fr. 56. Az aranyos csikó.
- [13] Mikszáth: Akli Miklós. Krk. 16. 140.
- [14] Mikszáth: Apró gentry és a nép. R.—Fr. 148. A menny belseje.
- [15] Mikszáth: Nemzetes uraimék. Krk. 2. 111.
- [16] Mikszáth: Két választás Magyarországon. Krk. 9. 67.
- [17] Mikszáth: Urak és parasztok. R.—Fr. 183. A jó ember.
- [18] Mikszáth: Szent Péter esernyője. Krk. 7. 37.
- [19] Mikszáth: Mikor az új kastély füstbe ment. R.—Fr. 58. A „Kék kakas” a Kerepesi úton.
- [20] Mikszáth: Krúdy Kálmán csínytevései. Krk. 11. 80.
- [21] Mikszáth: Szent Péter esernyője. Krk. 7. 51.
- [22] Mikszáth: Pipacsok a búzában. Bp. 1908. 196. A képviselőház madara.
- [23] Mikszáth: Két választás Magyarországon. Krk. 9. 84.
- [24] Mikszáth: Szeged könyve, I. Bp. 1914. 80. Jankovics Miklós.
- [25] Mikszáth: A Noszty fiú esete Tóth Marival. Bp. 1950. I. 54.
- [26] Mikszáth: A tekintetes vármegye. R.—Fr. 94. Rózsaszínű rozsda.
- [27] Mikszáth: A kis primás. Krk. 4. 80.
- [28] Mikszáth: Tavaszi rügyek. R.—Fr. 46. A Ponci bűnhődése.
- [29] Mikszáth: Dekameron, IV. Bp. 1917. 62. A nagy emberbarát.
- [30] Mikszáth: A Sipsirica. Krk. 15. 159.
- [31] Mikszáth: Szeged könyve, II. Bp. 1914. 30. A haragos Tisza.
- [32] Mikszáth: Új Zrínyiász. Krk. 10. 175.
- [33] Mikszáth: A Noszty fiú esete Tóth Marival, I. Bp. 1950. 269.
- [34] Mikszáth: Világít este a szentjánosbogár. R.—Fr. 64. Aesculap az Alföldön.
- [35] Mikszáth: Világít este a szentjánosbogár. R.—Fr. 28. A Plútó.
- [36] Mikszáth: A szelistyei asszonyok. Krk. 12. 162.
- [37] Mikszáth: Akli Miklós. Krk. 16. 53.
- [38] Mikszáth: Club és folyosó. R.—Fr. 127. Hunyák Pál.
- [39] Mikszáth: Elbeszélések II. Krk. 27. 172—173. A beszélő és a hallgató iccész.
- [40] Mikszáth: Dekameron, III. Bp. 1917. 53. A százegyedik asszony
- [41] Mikszáth: Új Zrínyiász. Krk. 10. 77.
- [42] Mikszáth: Tövískes látogatóban. R.—Fr. 155. Grózi kegyelmet kér.
- [43] Mikszáth: A vén gazember. Krk. 17. 100.
- [44] Mikszáth: Jókai Mór élete és kora. Krk. 19. 61.
- [45] Mikszáth: Elbeszélések, II. Krk. 27. 158. Milyen pipából színek a fiskális urak?
- [46] Mikszáth: Dekameron, IV. Bp. 1917. 147. Az aranykorszak.
- [47] Mikszáth: Dekameron, IV. Bp. 1917. 149. Az aranykorszak.

- [46] Mikszáth: Dekameron, IV. Bp. 1917. 188. A kanál.
- [49] Mikszáth: Emlékezések, tanulmányok. R.—Fr. 72. A régi műhelyben.
- [50] Mikszáth: Urak és parasztok. R.—Fr. 110—111. Az isten hóna alatt.
- [51] Mikszáth: Dekameron IV. Bp. 1917. 89. Az istennek a két krajcárja.
- [52] Mikszáth: Különös házasság. Krk. 13. 127.
- [53] Mikszáth: Tavaszi rügyek. R.—Fr. 14. Mme Gvuáp és porontyai.
- [54] Mikszáth: Levele Nagy Miklóshoz. Krk. 25. 103.
- [55] Mikszáth: Elbeszélések, I. Krk. 27. 308. Egy ostoba ember.
- [56] Mikszáth: Világít este a szentjánosbogár. R.—Fr. 20. A Plutó.
- [57] Mikszáth: Mikor a méces már csak pislog. R.—Fr. 155. Ott alszik a Marcsa is.
- [58] Mikszáth: Urak és parasztok. R.—Fr. 151. Veréb Pál traktában.
- [59] Mikszáth: Emlékezések, tanulmányok. R.—Fr. 250. Hadi készülődések.
- [60] Mikszáth: Különös házasság. Krk. 13. 47.
- [61] Mikszáth: Az igazi humoristák. R.—Fr. 69. Utazás a németek közt.
- [62] Mikszáth: Az én ismerőseim. Bp. 1914. 255. Berzeviczy könyve.
- [63] Mikszáth: Fotográfiák a vármegyéből. Krk. 1962. 155.
- [64] Mikszáth: Az én kortársaim, I. R.—Fr. 15. A klub.
- [65] Mikszáth: A Noszty fiú esete Tóth Marival, II. Bp. 1950. 279.
- [66] Mikszáth: Szent Péter esernyője. Krk. 7. 86.
- [67] Mikszáth: Levelezése, I. Krk. 24. 121. Mauks Ilonának.
- [68] Mikszáth: Szeged könyve, I. Bp. 1914. 17. A paciens.
- [69] Mikszáth: Galamb a kalitkában. Krk. 459.
- [70] Mikszáth: Urak és parasztok. R.—Fr. 117. A málna.
- [71] Mikszáth: Kozsibrovsky üzletet köt. Krk. 17. 188.
- [72] Mikszáth: Dekameron, IV. Bp. 1917. 3. Az asszony hajánál csak az esze hosszabb (novellacím).



# SZLÁV ÖRÖKSÉG EGY GERMÁN NYELVJÁRÁSBAN

Doktori értekezés bővített tézisei

Dr. BIHARI JÓZSEF

(Közlésre érkezett: 1970. december 24.)

Értekezésem a rövid előszón kívül a következő fejezeteket tartalmazza: 1. *Bevezetés*. 2. *Fonológia*. 3. *Alaktan*. 4. *Mondattan*. 5. *Szókincs*. 6. *Befejezés*.

Munkám középponti részének a szókincset tekintem.

*Bevezetésem* a következő alfejezetekre oszlik:

**A jiddis fogalma, elterjedtsége. A jiddis kialakulása. A jiddis nyelvjárásai. A jiddis helye a germanisztikai kutatások tükrében. A jiddis négy komponense.**

Feladatomban azt tűztem ki, hogy megvizsgáljam, milyen mértékben befolyásolták a szláv nyelvek a jiddist. Miután ez felveti a kétnyelvűség, illetve az interferencia kérdését, röviden rámutatok e problémák tudománytörténeti hátterére mind a szovjet, mind a magyar nyelvstudományban.

A bibliai időktől kezdve a jelenkorig a zsidó közösségek mindig kialakították saját nyelvüket a környező lakosság nyelvéből, ahelyett, hogy maradéktalanul azonosultak volna a gazdanép nyelvével. Ez a nyelvi önállóság több okra vezethető vissza, kétségtelen azonban, hogy a zsidók valódi különállása játszott benne a legnagyobb szerepet.

A legismertebb zsidó nyelvek egyike a jiddis, amelyet több különböző nyelvi megjelenési forma jelölésére használnak:

a) azokra a (ma már kihalt) dialektusokra, amelyeket a zsidók a környező lakossággal való társadalmi és nyelvi összeolvadás időpontja előtt beszéltek német területeken. Ennek az időpontja pontosan nem határozható meg, talán a XIII. sz. II. felére, esetleg még sokkal előbbre tehető az;

b) azokra a különböző felnémet nyelvi alakulatokra, amelyeket a zsidó közösségek Németország területén kívül Nyugaton beszéltek; pontosabban nem-szláv országokban, különösen Svájcban és Hollandiában (századunk kezdetéig), Elzászban, Burgenlandban (az első világháború utánig) és Magyarország egyes vidékein (még 1944-ben is); ezt a formát szokták általában *nyugatjiddis* (Westjiddisch) szóval jelölni. Ez a változat már jó-részt kihalt;

c) azokra a felnémet változatokra, amelyeket a volt Orosz Birodalomban beszéltek, főleg Közép- és Kelet-Lengyelországban, Fehéroroszországban, Litvániában, Ukrajnában és a vele szomszédos területeken. Ezt nevezik általánosan *keletjiddisnek* (Ostjiddisch), de ma már a „jiddis” kifejezés általában egyértelmű ezzel.

A jiddis tanulmányozását, mint a germanisztika egyik ágát, a következő nyelvészek helyezték komoly tudományos alapokra:

L. Šaineau (1859—1934) és A. Landau (1850—1935).

Ellentétben azokkal, akik a jiddisben valamilyen lingvisztikai anomáliát, vagy a legjobb esetben „elrontott német zsargont” láttak, Šaineau és Landau bebizonyították, hogy a jiddis nem a mai németből származik, hanem a középkori felnémet nyelvjárások keveredésének produktuma. Ezért, ha fel akarjuk tárni a jiddis jellegzetes vonásait és fejlődésének törvényszerűségeit, akkor ezt csak úgy tehetjük meg, ha egybevetjük a középfelnémet nyelvvel egyrészt, és a megfelelő mai német nyelvjárásokkal másrészt.

1889-ben tette közzé Šaineau tanulmányát: „Studiu dialectologic asupra graiului evreo-german”, amelyben először próbálta meg osztályozni a jiddis nyelvjárásait.

A. Landau 1895-ben lép a színre tanulmányával: „Das Deminutivum der galizisch-jüdischen Mundart”, amelyben felhasználja a modern dialektológia módszereit. Ezt követi egy másik műve: „Die Sprache der Memoiren Glückels von Hameln”, amely a XVII. sz. végéről vagy a XVIII. sz. elejéről származó legnagyobb jiddis nyelvemlék nyelvi analizisét tartalmazza, néhány évvel később pedig B. Bastein történésszel együtt kiadja és nyelvészeti kommentárokkal látja el a híres „Jüdische Privatbriefe aus dem Jahre 1619” c. kiadványt.

Abban, hogy melyik középfelnémet dialektus vagy dialektusok tekinthetők közvetlenül a jiddis elődjének, a felfogások még nem egyeznek meg. Eddig egyetlen jiddis nyelvjárásról sem volt megállapítható, hogy teljesen azonos lenne valamelyik német nyelvjárással, kezdve a középjiddis korszaktól. A zsidók között már korábban is elterjedt mint köznyelv egy interdialektális „kojne”, amely főleg felnémet nyelvjárásokból alakult ki, és pedig legnagyobb mértékben az alemann-sváb nyelvjárás volt köztük képviselve, és kisebb mértékben a középnémet nyelvjárás (Elszász területe Kölnig).

Landau és Šaineau kutatásai más germanisták érdeklődését is felkeltették a jiddis tanulmányozása iránt. 1902-ben megjelent a kölni J. Gerzon leíró nyelvtana: „Die jüdisch-deutsche Sprache”, amely bemutatja a jiddis alapvető sajátosságait a középfelnémet nyelvhez képest, a hangtanon kívül most már az alaktan és mondatn terén is.

Landau és az általa megteremtett iskola képviselőinek munkáit az anyag mély és sokoldalú ismerete jellemzi. Bátran alkalmazzák az összehasonlító-történeti nyelvtudomány módszereit és döntő hatással voltak a jiddisiztika fejlődésére.

A húszas évektől kezdve Lengyelország és a Szovjetunió az, ahol legintenzívebben tanulmányozzák a jiddist.

1925-ben Vilnában megalakult a Zsidó Tudományos Intézet (Jiwo), amely nagy tevékenységet fejtett ki a régi jiddis nyelvemlékek kiadása, a mai jiddis állapota és története tanulmányozása és a jiddis nyelvjárások leírása terén. Ez intézet falai között oly híres filológusok dolgoztak, mint S. Reisen, M. Weinreich, N. Prilutski és mások.

Amikor a hitleristák elfoglalták Lengyelországot, az intézet az Amerikai Egyesült Államokba tette át székhelyét, ahol most is működik. Az intézet egyik vezetője, a nemrég elhunyt M. Weinreich a legnagyobb jiddis kutatók közé tartozik. Főbb művei: „Štaplen”, 1926; „Bilder fun der jiddišer literaturgešixte”, 1928; „Prehistory and Early History of Yiddish: Facts and Conceptual Framework”, 1954. Nyelvtörténettel, a mai jiddis különböző aspektusaival és a kiemelkedő jiddis nyelvemlékek nyelvi elemzésével foglalkozott.

Az utóbbi évtizedekben jelentős szerepük volt a jiddisiztika fejlődésében még a következő nyelvészeknek: Uriel Weinreich, Juda A. Joffe, Judel Mark (USA). Ide sorolható Franz J. Beranek is (NSZK), aki számos művel gazdagította a jiddis tudományt. (Sprachgeographie des Jiddischen in der Slowakei, 1949; Das Pinsker Jiddisch und seine Stellung im gesamtjiddischen Sprachraum, 1957; Jiddisch, 1957 stb.)

A Nagy Októberi Szocialista Forradalom után a jiddis a Szovjetunióban először a történelemben egyenrangúvá vált a többi olyan nemzet nyelvével, amelyeket régebben üldözött és elnyomott a cári Oroszország. A jiddisiztika nagy fejlődésnek indult. Az új élet választ várt a nyelvészektől a nyelvoktatás égető kérdéseire, amelyek összefüggtek a szovjet jiddis szépirodalom, a tudományos próza és a sajtó szerepének megnövekedésével, egyes közép- és felsőfokú tanintézetek keletkezésével, ahol a tanítás nyelve a jiddis volt, a nagy kulturális-felvilágosító tevékenység kibontakozásával, amely a zsidó munkások között folyt, a nagyobb városokban megalakult zsidó színházak működésével s í. t.

A húszas évek közepe óta a szovjet jiddisizták főleg két tudományos centrumban dolgoztak: Ukrajnában és Belorusziában az akadémiák mellett felállított jiddis tudományos intézetekben. Kutatásaik eredményeit főleg folyóiratokban publikálták: „Di jidiše šprax”, „Afn špraxfront” és cikkgyűjteményekben: „Lingvistiše zamlung”.

A szovjet jiddis nyelvészek figyelme középpontjában mindenekelőtt aktuális problémák állottak: a szókincs gazdagodásának útjai és eszközei, az egységes irodalmi nyelv grammatikai normáinak a kidolgozása, a helyesírás rendszerének tökéletesítése és egyszerűsítése, a dialektológia problémáinak feldolgozása, egyes írók nyelvének és stílusának tanulmányozása.

A fenti problémákkal főleg a következő nyelvészek foglalkoztak: E. Falkovics, R. Lerner, M. Sapira, M. Vejnger, L. Vilenkin, M. Majdanszkij, Ch. Lojker. Kiemelkedő helyet foglal el köztük A. Zareckij professzor (1892—1956). Ő írta meg az első szigorúan tudományos alapú jiddis nyelvtant, a jiddis irodalmi nyelv normatív nyelvtanát: „Praktiše jidiše grammatik”, 1926. A Szovjet Tudományos Akadémia kiadásában megjelent 5 kötetes mű: „Jazyki narodov SSSR”, 1966, E. M. Falkovics jiddis nyelvtanát közli az I. kötetben.

A szovjet hatalom első éveiben a jiddis legfontosabb problémáinak feldolgozása azonban nem annyira a tudomány, mint inkább a közvetlen politikai harc jegyében folyt.

Az irodalmi nyelv megteremtésének fő problémái körül a húszas évek végén és a harmincas évek elején bontakoztak ki a leghevesebb viták. Ekkor elkeveredett osztályharc folyt a Szovjetunióban, amelyet a szocializmus építésének felgyorsult tempója idézett elő. Városokban és falvakban elkezdődött a kapitalista elemek felszámolása. A Szovjetunió külpolitikai helyzete igen feszült volt, közvetlen veszéllyel fenyegetett az imperialista hatalmak intervenciója, Németországban pedig a burzsoázia legreakciósabb képviselői készültek a fasiszta diktatúra bevezetésére.

Ezekben és az utána következő években a szovjet—jiddis nyelvészek előtt elsőrendű fontossággal bírt a semita és szláv elemek problémája a jiddisben.

A Szovjetunió határain kívül élő jiddis nyelvészek burzsoá nemzeti alapokból kiindulva a semita elemek primátusa mellett szálltak síkra és úgy vélték, hogy a jiddis keletkezésében a semita elemek játszották a fő szerepet. Véleményük szerint a biblia és talmud nyelve kölcsönözte a jiddisnek a maga sajátos vonásait. A semita koncepció lelkes híve volt korai műveiben M. Weinreich, de az utóbbi évtizedekben már mérsékeltebb álláspontot foglalt el ebben a kérdésben.

Teljesen ellentétes álláspontra helyezkedett ebben a vonatkozásban az ismert szovjet jiddis kutató: N. Stif (1879—1933). A húszas és harmincas évek határán Stif sok tanulmányt publikál („Di sotsiale diferentsiatsie in jidiš”, 1929, „Revolutsie un šprax”, 1931, „Af der švel funem 19-tn jorhundert”, 1932), amelyekben M. Weinreich és mások semita koncepcióinak mintegy antitéziseként kifejti a maga „dehebraizációs” elméletét. A szovjet korszak irodalmi jiddisének összes sajátosságai közül Stif első helyen az ún. dehebraizációt említi meg, amely szerinte a szovjet jiddis fejlődésében a legélesebben megnyilvánuló tendencia. Szerinte a múltból öröklött héber elemek a jiddisben nagyrészt fölöslegessé váltak. (Vö.: M. Sapiro: Ejnike bezunderhejtn funem ejnhejtlichn literarišn jidiš in Sovetferband. — Sov. Hejmland, 1967. 3. sz. 141. old.)

Stif figyelmen kívül hagyta, hogy a héber-aram. elem továbbra is szerves, élő eleme maradt a jiddisnek a szovjet korszakban, bár a megváltozott társadalmi helyzet miatt a semitizmusok szerepe csökkent. Ő a jiddis minden sajátosságát a szláv nyelvek hatásával igyekszik megmagyarázni.

N. Stif. szláv elméletét a dehebraizációs koncepciójával együtt hűvösen fogadta a jiddisiztika. Bíráloi főleg arra mutattak rá, hogy a semita elemekhez való negatív viszonya túlzásokra ragadtatta és nem volt egyéb célja, mint hogy a szláv nyelvek szerepét domborítsa ki a jiddis fejlődésében és önálló nyelvvé alakulásában. (Vö.: M. M. Gitlic: K. voprosu o specifike i put'ach razvitija jevrejskogo jazyka (idiš). — Žurnal „Jazyk i myšlenie”, t. IX. M—L, 1940. 48.)

Stif nézeteinek elsősorban politikai színezete van: a szláv elemek primátusának híve, a dehebraizációért harcol és ma úgy áll előttünk, mint a korabeli nyelvtudományi elhajlások egyik „balosa”. A húszas és harmincas

évek határán, amikor a nyelvi fronton a legfőbb veszélyt a burzsoa-nacionalista jobboldali ideológiája jelentette, Stif balossága tipikus kispolgári megnyilvánulás volt egyik végtérből a másikba.

Stifen kívül más szovjet nyelvészek is foglalkoztak a jiddis szláv problémájával. Ezek figyelmüket a jiddis egyes szláv elemeinek a megmagyarozására fordították. (M. Gitlic, M. Sulman stb.)

A kiváló szovjet-jiddis filológus, I. Szpivak (1890—1948) doktori disszertációjában („Naje vortšafung”, 1939) polemizál mind a semita elemek, mind balos ellenfelekkel. Az Október előtti irodalmi nyelv széles hátterében Szpivak bemutatja a jiddisnek azt az új szóteremtő folyamatát, amely az októberi győzelem eredményeképpen jött létre. Meggyőzően bizonyítja be, hogy a mai jiddisben egyaránt megvan a létjogosultsága mind a héber, mind a szláv elemeknek a szókincs területén. Hibásnak minősíti azt a nézetet, mely akkor igen elterjedt volt a szovjet nyelvészek között, miszerint a semitizmusok csak a vallásszertartási fogalmak jelölésére valók. Ugyanakkor bírálja azokat, akik válogatás nélkül igyekeztek meghonosítani az irodalmi jiddisben a sok nem helyén való ruszizmust, mely a szovjet korszakban hatolt a beszélt jiddisbe.

Jelenleg újra fellángolt a harc az irodalmi jiddis körül a szláv és semita elemek vonatkozásában.

Moszkvában 1966-ban a zsidó írók és nyelvészek kongresszusán két előadás foglalkozott a fenti problémákkal: M. Sapiro és Ch. Lojker előadása. Mindketten úgy vélték, hogy az irodalmi jiddis szókincse gazdagodásának fő forrásait mind a mai korszakban, mind a történelem előbbi szakaszain a semita és szláv nyelvek képezték. („Sov. Hejmland”, 1967. 3.) M. Sapiro azt állítja, hogy Stif nézete, mely szerint a szovjet korszak irodalmi jiddisében a dehebraizáció a legjellegzetesebb tendencia, alaptalan. Sőt: mind a nem orosz, mind a szovjet kutatók is azt figyelték meg, hogy a háború utáni években az irodalmi jiddisben mind a Szovjetunióban, mind más országokban is, a semita elemek megnövekedésének a folyamata fedezhető fel.

Sapiro és Lojker rámutatnak a szovjet zsidó írók, újságírók és egyéb kulturális munkások komoly felelősségére az irodalmi jiddis fejlődésével és további tökéletesítésével kapcsolatban. Két kritériumra mutatnak rá, amelyeknek vezérelniük kell a szó mestereit a két fő forrásból: a héber és szláv nyelvekből való lexikai eszközök kiválogatásánál.

1. Annak, hogy valamely semita vagy szláv kölcsönzés gyökeret veressen a jiddisben, mindkét nyelvész szerint fő feltétele az, hogy ezek a kölcsönzések a széles zsidó tömegek számára érthetők legyenek.

2. E mellett figyelembe kell venni az írott nyelv megnövekedett társadalmi funkcióit, hiszen a Szovjetunióban jiddis nyelven jelenik meg a zsidó irodalom. Mint ismeretes, az utóbbi években szakadatlanul nőnek és elmélyülnek a Szovjetunió és a külföldi országokkal, köztük a kapitalista államokkal való kulturális és tudományos kapcsolatok is. A Szovjetunió zsidó lakossága és a Szovjetunió kívüli zsidók közti kulturális kapcsolatok is fejlődnek. A szovjet zsidó kultúra, irodalom és művészet hatásának legfontosabb eszköze más országok zsidó lakosságára a sajtó, a szovjet jiddis írók művei és a Szovjet Írószövetség kiadásában megjelenő havi fo-



lyóirat, a *Szovjetis Hejmland*. Ezért akkor, amikor valamely héber vagy szláv eredetű lexikai egységet vagy frazeologizmust kapcsolnak a jiddis nyelv művelői a jiddisbe, figyelembe kell venniük azt, hogy azt az irodalmi jiddist, amelyet ők használnak, meg kell érteniük a Szovjetunió kívüli, jiddisül beszélő olvasóknak is.

Nem állítható, hogy az utóbbi szempontnak eleget tesz a szovjet jiddis-irodalom maradéktalanul. Ez talán érthető is. A szovjet valóság annyira átszővi a jiddist, amely ugyanúgy, mint bármely más nyelv, élő organizmus, hogy nem függetlenítheti magát a mindennapos nyelvhasználat nem mindig irodalmi értékű, de mindig közvetlenül ható törvényeitől. De ha Stif koncepciójával nem is lehet teljesen egyetérteni, a szláv elmélet higgadt, sokoldalú elemzése azt mutatja, hogy van annak egy bizonyos egészséges magva is. Ez az egészséges mag abból áll, hogy Stif eljárása a szláv befolyás meghatározásában metodikai szempontból helyes.

Ismeretes, hogy a nyelvi hatás nemcsak abból áll, hogy a kölcsönző nyelv egy másik nyelvből közvetlen kölcsönzés útján lexikai vagy grammatikai elemeket vesz át. A nyelvi hatás visszatükröződhet abban is, hogy a nyelvközösség a másik nyelvből (főleg tömeges bilingvizmus esetén) nem közvetlen formában veszi át az egyes grammatikai konstrukciókat, lexikai egységeket, idiómákat stb., hanem az idegen minták alapján az anyanyelv anyagából újításokat alkot. (Vö. héber *katan* 'kicsi' + szláv dem. képző *čik* → *katančik* 'csöppség').

És éppen Stif volt az első, aki ilyen szempontból vizsgálta meg az oly sokat vitatott szláv befolyás kérdését a jiddisben. Ő nem ért egyet azon nyelvészekkel, akik a szláv elemet csak a szláv nyelvekből kölcsönzött lexikai egységekben és morféimákban vizsgálják. Szerinte a szláv elem a jiddisben nem csupán valami külsőség, nem csak szavakból és képzőkből áll. Stif szerint a szlavizmusok a jiddisben alkotó erőkké váltak, amelyek behatoltak a nyelv minden rétegébe, legintimebb zugaiba is.

A jiddisül beszélők számát csak hozzávetőlegesen lehet megállapítani, mert a pontos népszámlálási adatok megszerzése sok nehézségbe ütközik. 1940-ben még több mint 10 millió ember beszélt. A Magyarországon élő zsidók száma nem üti meg a százezret és ennek is csak törpe hányada beszélt még a jiddist. A Szovjetunióban kb. két és fél millió zsidó él, akiknek 20,8 százaléka tekintette 1959-ben a jiddist anyanyelvének. Tömeges kivándorlásuk a jiddist a tengeren túli országokba és a Közel-Keletre is kiterjesztette.

A jiddis nyelv történetének szigorúan tudományos feltárása még nem történt meg. Max Weinreich 4 korszakot különböztet meg a jiddis történetében:

1. *Az ősjiddis kora*. Ez kb. 1250-ig tart, amikor a jiddist a középső és felső Rajna völgyében s a Majna és a Felső-Duna mentén beszélték.

2. *Az ójiddis kora* (1250—1500). Ezt a korszakot az jellemzi, hogy a jiddis tovább terjed a Közép-Duna vidékére, majd eljut a legtávolabbra, a szláv Keletre.

3. *A közép-jiddis kora* (1500—1700). E kétszáz év alatt a jiddis eljut Oroszország határáig, északon pedig Amszterdami és Hamburgig. Két

regionális képződmény alakult ki: a nyugatjiddis és a keletjiddis, amelyeket egy, a Baltikum nyugati részétől a Fekete-tengerig húzódó képzeletbeli vonal választott szét.

4. A *jiddis modern korszaka*, amely 1700 körül veszi kezdetét, megdönti a jiddis e két tájegységre való felosztásának az egyensúlyát. A XVIII. sz. vége óta a nyugatjiddis kezd elgyengülni és végül is eltűnik. A holland, az elzászi, a svájci és a magyar jiddis jelentős maradványai még megvannak, de ha manapság a jiddisre hivatkozunk, mint már említettük, rendszerint csakis a kelet-európai változatát értjük alatta. A fejlődés legmagasabb fokát a XIX. és XX. században érte el a jiddis.

A jiddis Nyugat- és Közép-Európában való térvesztése többszörösen rekompenzálódott azzal, hogy a keletjiddist beszélő zsidók megjelentek egész Nyugat-Európában, és a nagy tengerentúli kivándorlások által mind az öt földrészen. Ezzel függhet össze, hogy a jiddis irodalom az utolsó évszázad alatt nagymértékben fellendült.

A jiddis kialakulásának a vizsgálatában nem hagyhatók figyelmen kívül az extralingvisztikus körülmények sem. Mindenekelőtt arra mutatunk rá ezzel kapcsolatban, hogy a zsidók a IX. és X. században kezdték meg áttelepüléseiket Középkelet-Franciaországból és Észak-Itáliából a középső Rajna vidékére. Népnyelvként a *laaz* (román alapú zsidó nyelvek) két válfaját vitték magukkal; szent nyelvük a héber volt; új településeik területén a német nyelv dialektusait az ugyanazon a területen élő nem zsidó néptömegek. Így tehát a jiddis eredetileg 3 komponensből tevődött össze: a héberből, a laazból és a németből. A negyedik komponens, a szláv a XIII. sz. közepe után került a jiddisbe, amikor ez a nyelvközösség kezdett Középkelet- és Kelet-Európába áttelepedni.

A jiddis kialakulásával kapcsolatban hangsúlyozandó, hogy a nyelvteremtés folyamata nemcsak az egyes alkotórészekben keresztül valósult meg, hanem minden komponensen belül a különböző évszázadokból, tájakról és társadalmi rétegekből származó nyelvi tények is egybeolvadtak. A héber komponensben pl. az alapnyelv bibliai, talmudi és talmud-utáni rétegei keveredtek össze. A laaz alkotórészen belül a nyugati és a déli laaz elemei, az ófrancia és óolasz zsidó megfelelői olvadtak egybe. A szláv komponens cseh, lengyel, ukrán, belorusz és bizonyos fokig orosz elemeket szívott fel magába.

A német komponensben is kifejezésre jutnak az egybeolvadási folyamatok. Már 1250 előtt beszélték a jiddist Kölnből Bázelig, Mainzól Regensburgig és azon túl is. Ezért kezdettől fogva a német nyelv különböző változatainak kellett hozzájárulniuk a koterritoriális jiddis kialakulásához. Amikor a nyelvközösség a Középső-Duna táján és a később Kelet-Németországnak nevezett poszt-szláv területeken eresztett gyökeret, a jiddist a német dialektusok még több változata befolyásolta. Nem csoda tehát, ha a jiddis német komponenseinek számos vonása megtalálható a német nyelvjáráásokban is. De bármilyen sok egybevágó anyag is halmozódott így fel a jiddisben és a német nyelvjáráásokban, sem a jiddisben magában, sem a jiddis valamelyik sajátos válfajában nem azonosítható a német komponens egyetlen német nyelvjárással sem. Az alapnyelv „nyersanyaga” minőségi változáson ment át és teljesen beleilleszkedett az új nyelvi struktúrába.

A jiddis alkotóelemeinek egybeolvadása elkezdődött, mihelyt az új nyelv kezdett kialakulni. Meglepő, hogy milyen gyorsan ment végbe az egybeolvadás folyamata már az ősjiddisben, tehát a XIII. sz. közepe előtt. Az így életre hívott új nyelv most már nemcsak szókincsében és szóképzésében, hanem — mint látni fogjuk — még a fonológiájában is eltér az alapnyelvtől. — Azok a fonémák, amelyek különböző alapnyelvekből kerültek a jiddisbe, az új beszédközegeben teljesen átalakultak, és a korszak végén egy olyan fonémarendszer alakult ki, mely már csak a jiddisre volt jellemző.

Miután különböző fonémák egybeolvadása más nyelvekben is megfigyelhető, a jiddis tanulmányozása általános nyelvészeti szempontból is hasznos lehet. Fontos adatokkal szolgálhat a nyelvi változások tipológiájához. Rajta keresztül vizsgálhatók a dialektusok kialakulásának idejére és módjára vonatkozó elméletek, és talán ami a legfontosabb — a bilingvizmus mechanizmusa.

Egyébként az a régebbi megállapítás, hogy a jiddis német komponensei és a német dialektusok között rokoni kapcsolatok állnak fenn, némi módosításra szorul. Igaz, hogy sok német nyelvjárás hagyott nyomot a jiddisben, de alaposabb vizsgálatnál kiderül, hogy kivéve néhány kétes esetet, valamennyi az ún. felnémethoz tartozik, azaz Dél- és Közép-Németország nyelvjárásaihoz. Amikor 1600 körül a jiddist egy területen beszélték az alnémettel és a hollanddal, azok egyáltalán nem gyakoroltak észrevehető hatást még a nyugatjiddisre sem, kivéve az egymással közvetlen kapcsolatban álló területeket. Ez a tény különösen meglepő, ha összehasonlítjuk a szlávnak a jiddisre gyakorolt hatásával egész Kelet-Európában. Általános elvek alapján azt várnánk, hogy az alnémet és holland nyelv struktúrái mélyebb nyomokat hagyjanak a jiddisben a maguk nagyszámú német, bár felnémethoz komponenseikkel. Vajon a különbség egyszerűen annak a ténynek tudható be, hogy a szlávokkal való érintkezés néhány száz évvel előbb kezdődött el, avagy talán a kapcsolatok kiterjedése volt-e az extralingvisztikai okoknak megfelelően annyival nagyobb, hogy ellensúlyozta a szerkezeti szétszórtságot? Az a tény is fontos lehet, hogy a jiddis nyelvközösség, legalábbis a szláv országok egy részében, magába szívtá az ún. *knaani* nyelv néhány változatát, a szláv zsidó megfelelőjét. Ezzei kapcsolatban nincs a tudósok közt egységes vélemény, annyi azonban bizonyos, hogy nem mindig a genetikai közelség az egyedüli, amely dönt egy nyelvi tény elfogadásában vagy visszautasításában.

A jiddis számára a szláv nyelvekkel való találkozás következményei igen erősek és kitörölhetetlenek. A közép-jiddis korszaktól kezdve jiddis-szláv rokonságról beszélhetünk, mely túlmutat a terjedelmes szókölcsonzés keretein. Ez a rokonság megmutatkozik a kultúra több területén (a szokásokban, a közmondásokban, a népdalokban és népmesékben, a lakóházakban és az egyházi építészetben stb.), és természetesen a nyelvben is. A jiddisben számos fonéma eloszlása megváltozott és néhány új fonémával is bővült hangzórendszere.

A nyelvjárási tarkaság az, amit joggal elvárhatunk egy olyan nyelv esetében, amely ilyen hatalmas területen terjedt el. De a jiddisre éppen az jellemző, hogy egy nagyon jól áttekinthető nyelvjárási rendszert fej-

lesztett ki, amelyet alapján véve leírhatunk néhány magánhangzó-változás felvázolásával. A nyugatjiddisre és keletjiddisre való felosztás még mindig helyénvaló, de a keletjiddis tovább differenciálódott közép-jiddisre és keletjiddisre, mely utóbbi újra feloszlik északkeleti és délkeleti jiddisre. A három kelet-európai változat között a váltakozások annyira szabályszerűek, hogy előre meghatározhatók és kifejezhetők „magánhangzói egyenletekben”: ha pl. az egyik nyelvjárásban (u) van, akkor ennek a helyén a másikban szabályszerűen (i) jelenik meg, vagy az egyik nyelvjárás legtöbb (o)-jának (u) felel meg a másik nyelvjárásban s í. t.

A mai jiddist tehát számos nyelvjárásban beszélnek és a különbözőségek főleg a magánhangzók (és a diftongusok) használatában mutatkoznak meg. Általában két fő változatot ismernek el, noha a változatokat kombinálják és különböző módon jelölik. Ezek: az északi nyelvjárás, amelyet litván jiddisnek vagy (o) nyelvjárásnak is neveznek, és a déli nyelvjárás, amelyet lengyel jiddisnek vagy (u) nyelvjárásnak szoktak hívni. E felosztás a keletjiddisre vonatkozik. A nyugatjiddis nyelvjárásainak változatai még nem eléggé ismertek. A magyar jiddisnek legalább két változatáról tudunk, az ún. ojberlendis és interlendis változatáról. (Újabban *Paul L. Garvin* a *The Field of Yiddish* II-ben a magyarországi jiddisnek még ennél is több változatát ismerteti). Az ojberlendis vokalizmusát és konszontizmusát részletesen ismertette *Hutterer Miklós* több tanulmányában (*The Phonology of Budapest Yiddish*. — *The Field of Yiddish* II. 1965. — *Geschichte des Vokalismus des westjiddischen Mundart* stb. ALH XVII, 1967. — *Theoretical and Practical Problems of Western Yiddish Dialectology*. — *The Field of Yiddish* III, 1968). Disszertációm felsorolja az említett nyelvjárások főbb hangtani vonásait.

A jiddis „kodialektusok” némileg hasonlítanak egy teszthez a szó általánosabb értelmében. A területi változatok képződményei éppen úgy, mint a nyelvnek mint egésznek a formátumai, a rendszerezés lassú járású folyamatának az eredményei. Ennélfogva egy nyelv még szinkron síkon is rendszerek egyazon időben létező rendszereként tűnik fel, nem pedig mint egy tiszta és egyszerű rendszer. De sok pont, amelyet ez a meghatározás magában foglal, még mindig homályos; viszont a nyelvjárások, amelyek meglehetősen későn alakultak ki és az áttekinthetőség már említett fokát érték el, a nyelv és nyelvjárás konfrontációjának sok problémáját világíthatják meg. A jiddis nyelvjárások már előbb is sok sajátos vonással rendelkeztek a hangokat illetően, de csak a XVII. sz. folyamán következett be, hogy a nyelvjárások, mint a mai izoglosszák által felismerhető nyelvi valóság, megmerevedtek. Bizonyos lassú fejlődés azért továbbra is észlelhető volt a nyelvjárásokban. Bőséges bizonyíték van arra is, hogy az alatt az idő alatt, amely a XVII. sz. óta eltelt, sok kis területi vonást adtak fel a jiddis nyelvjárások a nagyobb területi egységek javára. Ezért mondhatjuk, hogy a jiddis nyelvjárások nemcsak a sokféleség kifejezői. Különböző szemszögből nézve, azok határozott irányt példáznak egy kojné felé a regionális konszolidáció közbülső fokán keresztül. Ez a növekvő egyöntetűség teljesen független, és részben megelőzi a nyelv szabványosításának tudatos erőfeszítéseit; de ez ugyanabba az irányba vezet.

A nyelvjárásokkal szorosan összefügg a jiddis szabványosításának problémája. Volt idő, amikor a jiddis szabványosításának a tervét sok nyelvész megbélyegezte, mint a tanár beavatkozását olyan ügyekbe, melyeket a természetre kellene bízni, és ezért méltatlanok a tudományos megfigyelésre. De ez tévedés. Minden nyelv egy kultúra hordozója, de úgy látszik, hogy csak egy szabványosított nyelv válhat a civilizáció hordozójává, és az valóban a nyelvész hatáskörébe tartozik, hogy megtalálja annak a módját, mi az, ami a nyelvnek ilyen jelleget kölcsönözhet. Sok okunk van annak feltételezésére, hogy a szabványosítás a nyelvészet törvényes tárgya, és erre a jiddis is szolgáltat néhány tanulságot.

Az ójiddis korszakban a jiddis irodalom gyarapodásával kifejlődött egy oly irodalmi eszköz, amely kiszolgálta az egész nyelvközösséget, tekintet nélkül a nyelvjárásbeli különbségekre. Legrégibb szakaszaiban két alapvető típust ismerhetünk fel, mindkettő meglehetősen egyszerűsített és mindkettő fejlett stílussal rendelkezik, tehát jelentősen különbözik a beszélt nyelvtől. Az egyiket a bibliai héber és a liturgia szerint, a másikat a középfelnémet lovagi költészet nyelve szerint formálták. Ahogy múlt az idő, a két típus közelebb került egymáshoz és a beszélt jiddishez. Ennek az ún. első irodalmi nyelvnek egy formája sem volt szóbeli közlésre szánva, de írásban a könyvek százaiban használták egész a XVIII. századig, és bár ez a nyugati típusú beszélt változatokon alapult, a kelet-európai jiddist beszélők által is használatban volt, akik egyre inkább kiemelkedő szerepet játszottak az irodalmi életben.

Amikor azonban a közép-jiddis korszak végén a nyelvközösség súlypontja eltolódott nyugatról a kelet-európai jiddisre, a régi irodalmi eszköz eltűnt, és megjelent a másik irodalmi nyelv. Ez az új nyelvi eszköz a közép- és keleti nyelvjárásokon alapult.

Ez az új köznyelv szintén úgy indult útjára, hogy csakis az írás céljait vette figyelembe. A szerzők megpróbálták elkerülni a nyelvjárási sajátosságokat, hogy minél szélesebb tömegekhez jussanak el. Mégis végül ez a szerény egyezményes képződmény lett kiindulópontja a szabványosításnak mind az írott, mind a beszélt nyelv szintjén. Ezt az átalakulást a kelet-európai zsidó közösségekben végbement mélyreható társadalmi változások okozták, amelyeket végül az ipari forradalom siettetett.

A változások igazi magyarázatát azonban mind ez ideig nem tárta fel teljesen a tudomány. A zsidók elszigeteltségének, valamint a nem zsidó környezet asszimiláló hatásának a megmagyarázásánál rendszerint a „középkori gettó” körülményeire és a „felvilágosodás” eszméire szokás hivatkozni. Csakhogy a zsidók sohasem voltak elszigetelve a külvilágtól teljesen, és ha más bizonyítékunk nem is volna erre, magának a jiddisnek a léte igazolja e tényt. Ha a Közép-Rajna területére érkezett új zsidó bevándorlók el lettek volna szigetelve a környezetüktől, akkor a jiddis német komponensei nem rendelkezhettek volna jelenlegi arányukkal. Nem volt soha olyan korszak sem, amikor a német hatása a koterritoriális jiddisre megszűnt volna. Inkább azt mondhatjuk, hogy az elszigeteltségnek nem az asszimiláció volt az alternatívája, hanem a szeparatizmus, egyfajta különállás. A zsidók önálló kultúrcsoportot alkottak és ez az önállóság a jiddisben is visszatükröződik. Ha nem lett volna meg ez a szeparatizmus,

a zsidókat a németek nyelvileg közvetlen a megérkezésük után elnyelheték, asszimilálhatták volna. Ehelyett azonban egy olyan nyelvkeveredés következett be, amelyben a nem német elemek nagyon kiemelkedő szerepet játszottak.

Azonban a szeparatizmus különböző időpontokban különböző dolgokat jelent és ebben a vonatkozásban a XVIII. századot kell tekintenünk a nagy határárkónek.

Ami a XVIII. sz. előtt a zsidókat elkülönítette környezetüktől, az a vallásuk volt, amely fogalmat a legszélesebb értelemben kell felfognunk, úgy, mint a gondolkodásnak és az életmódnak egy bizonyos formáját. Abban az időben a zsidóknak egy „nem vallásos zsidó” alcsoportja egyfajta *contradictio in adiecto* lett volna. Nem mintha a zsidók mentesek lettek volna a világi dolgok iránti érdeklődéstől, azonban rendszerint mindennek volt valami vallási vonatkozása náluk. Ezért a hagyományos jiddis irodalomban még a szórakoztató regény legrangosabb művei is azt célozták, hogy morálisan neveljék a nagyközönséget. Maga a nyelv is visszatükrözi ezt a különleges művelődési tendenciát. A jiddis nyelv elsősorban egy „nem keresztény” közösség nyelvi eszköze volt. Ezért a hagyományos jiddisnek éppúgy, mint a hagyományos hébernek nem volt szüksége bizonyos terminusokra, és nem is voltak meg benne pl. a következő szavak: *megváltó, üdvösség, erény, bűn, eredendő bűn* és hasonlóak, amelyeknek azonban minden „keresztény” nyelvben meg kellett lenniük. De ami még súlyosabban esik a latba, az az a tény, hogy a jiddis közmondások, metaforák, idiómák stb. igen nagy mértékben zsidó vallási terminusokba vannak beágyazva: mint bármilyen más nyelvben, a hagyományos frazeológia a nyelvközösség fogalmi és anyagi világát tükrözi vissza.

Már a XIX. sz. elején is, a kelet-európai zsidóság kezdett eltávolodni attól, amit népközösségnek lehetne nevezni, és a XIX. században egy osztálytársadalom alakját öltötte magára. Ennek volt a következménye, hogy egy erős világi szektor tűnt fel, amelynek a tagjai, összhangban a növekvő nacionalizmus irányzatával Európa nagy részén, a zsidókat külön etnikai csoportnak tekintették, amelynek közös nyelve, útja és történeti tapasztalata van. Az irodalom, a kereskedelem, a nevelési és politikai szervezetek, az iskolarendszerek, amelyek az új kulturális és társadalmi törekvések eredményeképpen keletkeztek, nagymértékben elütöttek a régi rendszer vallásilag színezett eszméitől és viselkedési módjaitól. Néha teljesen elmentések voltak a zsidó hagyományokkal. Azonban egyidejűleg a hagyományos szektor is tovább létezett, tehát nem volt teljes törés a folytonosságban, hanem inkább egymás mellett élt két, kulturálisan differenciált világ.

Könnyű belátni, hogy mennyire kitágult a nyelv látóköre a világi szektor kiegészülésével. Az új fogalmak tömege miatt új szavakra volt szükség, és érdemes megvizsgálni, hogy a szókincs melyik részét kölcsönözte a nyelv kívülről és melyiket úgy, hogy felhasználta az érvényes szóképzési eszközöket.

Az új körülményeknek megfelelően nagy változások mentek végbe a jiddis frazeológiájában is. Régi és új elemek keverednek benne, melyeket ki-ki a maga gondolkodásmódja szerint használ fel.

A zsidó közösség társadalmi változásának másik következménye az volt, hogy erős mozgalom indult egy szabványosított jiddis, illetve az irodalmi jiddis megteremtése érdekében. Először műveltebb emberek próbálkoztak azzal, hogy „irodalmi nyelvet” beszéljenek, csak hogy kiejtésük megőrizte a helyi jiddis sajátosságait. Az utolsó fél évszázadban mégis kialakult egy ilyen szabványosított beszélt irodalmi nyelv, melynek alapját a litván zsidók nyelve képezi, de amelyhez nagymértékben hozzájárult az Észak-Amerikai Egyesült Államokban élő zsidóság nyelvművelő tevékenysége is.

Bár a jiddis ősenek kérdése még nem nyert végleges tisztázást, a germán alapot, eredetet nem tartjuk kétségesnek. Általános vélemény szerint a német komponens az egész szókincs 70—75 százalékát, a héber-arámi 15—20 százalékát, a szláv 10—15 százalékát teszi ki. Ezenkívül számolni kell egy igen kis számú román elemmel is.

Egyébként eléggé nyitott kérdés még ma is, hogy a jiddis komponensei milyen arányban vesznek részt a nyelv egészében. Nem tisztázódott még, hogy tulajdonképpen min is alapszik az alkotóelemek statisztikája. Tudnunk kellene, mit kell megszámolni. Vajon elég, ha csak az alapszókat számoljuk meg vagy bele kell értenünk a prefixumokat és szuffixumokat is? Az előbbi esetben *balebátishkayt* 'háztartás', '(a gazdaság) rendszere' és *balebáteen* 'gazdálkodik' a héber komponenshez tartozik; de *-ishkayt* a főnévben és *-(e)n* az igében a német komponensből származott, és *-ev-* az igében a szláv komponensből, és a szuffixumok még nagyon produktívak. Ezzel kapcsolatban egy másik kérdés is felmerül: egy bizonyos adatnak csak a létezését kell figyelembe venni vagy az előfordulásának a gyakoriságát is? Akkor mit szólunk azon esetek százaihoz, amelyekben a külső vagy belső forma különböző. *Akhberosh* 'gazember' két héber szóból van összetéve: 'égér' és 'fej', de ez az összetétel csak a jiddisben van meg, és mint A. Landau bebizonyította, egy német szleng kifejezés volt a modellje, mely most már elavult: *Maus(e) kopf* 'égérfej(ü)', vö. héber *echbar* 'égér'. Az *áynnemen* emlékeztet a mai német *einnehmen*-re, és jelenleg van is benne valami a jelentéséből, de megvan benne a szláv 'lecsillapít' (pl. egy gyereket) jelentése is.

Hogy elkerüljük a nyelvnek mint egésznek a torzulását, meg kell említeni, hogy a szókincs eredetének a vizsgálata csak egyik módját alkotja a nyelvi tények vizsgálatának. Diakronia szempontjából igen érdekes annak az ismerete, hogy a következő három felkiáltás közül: „*riboyne shel oy-lem!*” 'Világ ura!', „*gotenyu!*” 'drága istenem!' és „*got mainer!*” 'istenem' az első a héber komponenshez, a harmadik pedig a német komponenshez tartozik, míg a második a német alapszó és a szláv képző keverékének az eredménye. Szinkron szinten azonban az összes alkotóelemeket a nyelvi rendszeren belül fonetikai, morfológiai és stilisztikai érdemük szerint értékelik, tekintet nélkül eredetükre. A jiddisben mint nyelvrendszerben a *shvarts* 'fekete' nem „kevésbé jiddis”, mint a *grin* 'zöld' vagy *royt* 'piros'. csak azért, mert ugyanez az alak előfordul a mai német *schwarz* szóban is. sem az egyes számú *balebós* 'házigazda' nem tekinthető „inkább jiddisnek”, mint a többes számú *balebatim*, mivel az utóbbi kiejtésére nézve közelebb áll a klasszikus héber hasonmásához. A strukturalista nyelvészek

szerint egyes nyelvi tények hasonló vagy azonos formában jelen lehetnek több rendszerben egyidejűleg, és ez éppen a rendszer lényege.

Mi célkitűzésünknek megfelelően csak a szláv elemek hatásával foglalkozunk részletesebben e dolgozatban. A szláv hatás főleg a jiddis szókincsében érződik, de tagadhatatlanul megvan a fonológiában, alaktanban és mondattanban egyaránt.

Munkánk *Fonológia* c. fejezete a magánhangzók, mássalhangzók, az intonáció és hangsúly problémáival foglalkozik. Úgy látszik, a jiddis általában nem ismer olyan nyílt—zárt vagy rövid—hosszú hangtani megkülönböztetést a magánhangzóknál, mint a középfelnémet a-â, e-ê, i-î, o-ô, u-û, a-ae, ö-oe, ü-iu sablon. A magánhangzók kvantitásbeli különbsége az északkeleti (Litvánia és Beloruszija dialektusa) és a délkeleti (Ukrajna, Románia) jiddis dialektus jó részében küszöbölődött ki és a szláv befolyás kézenfekvőnek látszik. Érdekes azonban, hogy Litvánia területén megvan a magánhangzók kvantitásbeli különbsége, míg a litván jiddisben — mint említettük — ez nincs meg, sőt a középjiddisben is van kvantitás, holott a koterritoriális lengyelben nincs.

Persze ezzel szemben az is igaz, hogy a belorusz jiddisben sincs kvantitásbeli különbség, mint ahogyan kiküszöbölődött az a belorusz nyelvből is. Mennyiségi különbséget csakis a déli nyelvjárásban és csakis a következő három magánhangzóra vonatkozóan találunk: a-â, i-î, u-û.

Szláv hatás a jiddisben a delabializáció is. Az oroszban és a többi szláv nyelvben (pl. az ukránban) szinte alig van meg a labializált eu, ô, ü hang, mint a németben. Ezek a hangok hiányzanak a mai jiddisből is, a legtöbb esetben ej, e, illetve i(y) helyettesíti őket. Általános vélemény szerint a XVI. század végén kezdődött el a jiddisben a delabializáció.

A jiddis magánhangzóknak szláv értékük van, azaz mindig nyitottak: -e- mindig (ɛ), -o- mindig (ɔ) jellegzetesen nem-germán akusztikai effektus; a középfelnémet rövid -i- és a régi jiddis -u- (kfn u, o) a déli nyelvjárásokban y(i)-nek kiejtve, azzal az értékkel, amellyel a hang inkább az ukránban és a lengyelben rendelkezik, mint az oroszban, azaz egy bizonyos e-szerű effektussal.

A belorusz jiddisben a pretonális o átalakulását a-vá a koterritoriális szláv nyelvnek tulajdonítják. Pl. akórst < okorst (nyomatékosító partikula a felszólító mód után); chalile < cholile „isten ments”.

A déli nyelvjárás o > u változását (északi: dos, vos, déli: dus, vuś „az, amely”) egyöntetűen a szláv befolyásnak tulajdonítják a kutatók azon az alapon, hogy a lengyel o (< szláv o) kiejtése (u).

A lengyel nazálisok: ɛ, ą a jiddisben úgy maradnak meg, hogy regresszív asszimiláció következtében labiális mássalhangzó előtt „m”, más mássalhangzó előtt pedig „n” betoldást kapnak. Az [a] magánhangzós elemét e vagy o, az [e] magánhangzós elemét az e hang adja vissza: jiddis demb < lengy. dąb, jiddis trombi < lengy. trąba, j. pempik < lengy. pępek, j. lonke < lengy. łąka stb.

Az egyetlen új magánhangzó, amellyel a szláv hozzájárult a jiddishez, az ukrán típusú „y” átvétele, legalábbis a déli, de valószínűleg az északi változatban is.



A jiddis mássalhangzórendszer történetében a legjelentősebb változások egyike kétségtelenül a palatalizálódás jelensége. Ez a lengyelből és a keleti szláv nyelvekből való kölcsönzések hatása és főleg a következő mássalhangzókat érintette: l, n, d, t, z, s, ts.

A zöngétlen hangok hehezet nélküliek, ugyanúgy, mint a szlávban, ellentétben a német gyakorlattal. Ezzel függ össze a jiddisben a zöngés és zöngétlen mássalhangzó párok kialakulása bizonyára szláv hatásra.

A szláv szavak hatására jelent meg a jiddisben számtalan szóban két új susogó hang: 1. ž, amely zöngés párja az š réshangnak (saše, saže) és 2. az affrikáta č (choč, mučen stb.) Ugyancsak új fonémaként jelentkeznek a jiddisben a szláv hatására a következő hangok: šč, dž, dz és a kemény „l” (žabe „béka”, kačke „kacsa”, blondzen „megzavarodik”, ščur „patkány”, lonke „rét” stb.).

Egyes nyelvjárásokban eltűnt a kezdő h, vagy ellenkezőleg: zöngés laringális mássalhangzó keletkezett a helyén (ʔ), amely a zöngétlen ch réshangnak lett a párja.

További szláv hatás magyarázza azt a tényt, hogy a ch-t és s-t egyaránt használják most kezdeti helyzetben. A ch-val kezdődő szavak többsége vagy szláv eredetű (chapn „megfog”, chvalje „int”) vagy görög eredetű nemzetközi szavak, amelyek az oroszra át kerültek a jiddisbe (charakter, chronologje) vagy [h], illetve [h] betűvel kezdődő héber szavak. Hasonlóképpen minden s-szel kezdődő szó szláv vagy héber, lévén a német kezdő s vagy š (šlecht „rossz”, špet „késő”) vagy z (zogn „mond”, zelner „katoná”).

Egyes jiddis nyelvjárásokban (pl. a litván-beloruszban váltakoznak a susogó és sziszegő mássalhangzók: š s, ž z, č c és fordítva. A sziszegő és susogó hangok összekeveredése szerkezetileg analóg a lengyel nyelv mazóviai tájszólásának sémájával, de a területi szétválás itt teljes: a lengyel „mazurzenie” területein a jiddisnél nem találjuk a kettő összecserélését, ahol pedig a jiddis összecseréli (vagy nemrég összecserélte), a szláv (és balti) nyelvek éppen megőrzik. Ennek magyarázatát Uriel Weinreich a következőkben látja:

A régi zsidó bevándorlók, mondjuk a XV. századig, Nyugat-Németországból érkeztek Lengyelországba... A tájszólási lengyel mazurzenie hatása alatt a sziszegő és susogó hangok közötti minden kezdetleges ellentét megszűnt... A következő vándorlásokban a jiddisnek ezt a tájszólását elvitték Litvániába és Belorussziába. Időközben a lengyelországi zsidóságot teljesen feltöltötte a Németországból jövő bevándorlás a XV. sz. végén és a XVI. sz. elején. Ez alkalommal a Bajorországból és Ausztriából jövő új bevándorlók az s és š csoportok éles ellentétét hozták magukkal. Ekkor a zsidó közösségek már nagyobbak, tömörebbek és valószínűleg nyelvészetiileg is önállóbbak voltak. E feltevés szerint a zsidók és nem-zsidók érintkezésében a szláv nyelvjárás a mazurzenie jelleggel most már helyet adott a köznyelvi lengyelnek, amelyben ez a jelleg nincsen meg. Ilyenképpen tehát az új hullámot a mazurzenie nem érintette; az s-š különbség megmaradt a jiddisben és a XX. sz. Lengyelországának zsidósága a fonémák két sorozatát örökölte.

Amikor a jiddis különböző szláv nyelvekből szlavizmusokat vett át, rendszerint megőrizte lényegében azt a kiejtést, amely kiejtéssel ezek a szavak az átható nyelvben rendelkeztek. A hangsúlytalan magánhangzók bizonyos változásokon estek át, amelyeket e munka részletesen ismertet.

Minél közelebb vagyunk a mához, annál erősebben érezhető a szláv fonetika hatása a jiddisben, mégpedig nemcsak a szlavizmusokban, hanem a germanizmusokban és hebraizmusokban is.

Egy sor fonetikai jelenség (a magánhangzók diftongizálása, a hangsúlyos *a* átmenete *o*-ba, a magánhangzó kiesése vagy megmaradása az infinitívusz utolsó zárt szótagjában, a szlavizmusokban a magánhangzók hangsúlyozása, redukciója s i. t.) magyarázatát az dönti el, hogy régebbi vagy újabb kölcsönzésekről van-e szó. A kölcsönszók régebbi rétegére jobban hatottak azok a fonetikai törvényszerűségek, amelyek a zsidóknál még akkor alakultak ki, amikor még nem emigráltak a keleti szláv országokba, a kölcsönszók újabb rétege pedig már az újabb nyelvi környezet fonetikai tulajdonságainak a hatására alakult ki, amikor is az újabb fonetikai törvényszerűségek megszüntették a régieket.

A kutatók általában szláv befolyást látnak a jellegzetes jiddis intonációban, különösen a kérdő és felkiáltó mondatokban, amelyeket a hangmagasság esése és emelkedése, és az utolsó magánhangzók meghosszabbodása jellemez, mint a lengyelben. Uriel Weinreich nem osztja ezt a véleményt, de utal a jiddis intonációs leírásának még kezdetleges állapotára. A hangsúlyra vonatkozóan *Roman Jakobson* véleményét ismerteti a dolgozat. Érdekes azoknak a szláv kölcsönszavaknak jelentős száma, amelyeknél az eredeti hangsúly hátratulódik az utolsóelőtti vagy az azelőtti szótagra; ez valószínűleg a német „tőhangsúly” nyomát mutatja: *chóce* „noha”, ukr., белор. *choćá*; *smétene* „aludtfej”, szláv *smetána*; *lópete* „lapát”, szláv *lopáta*; *kése* „kešeb”, ukr. *kešená*.

*Alaktan* c. fejezetünkben áttekintést nyújtunk a szlávból történő morfológiai kölcsönzésekről (főnév, melléknév, határozószó, ige, kicsinyítő és nagyító képzők, a szláv igeaspektusok hatása a jiddisre, prefixummal és szuffixummal képzett Aktionsart-ok, aspektus a jiddisben).

Ezek a kölcsönzések két kategóriára oszthatók. Az elsőbe a képzők tartoznak, amelyeket a nem-szláv eredetű tövekkel használnak. A második kategóriába pedig azok a jiddis szavak tartoznak, amelyekben szláv morfológiai jelenségeket utánoztak. Ennek következménye, hogy sok külső formájában német vagy német-héber, de strukturálisan szláv. A jiddis tökéletes integrációját mutatja a három (héber, német, szláv) fő elemnek: *šlimazalnik* „szerencsétlen flótás” főnévben egy német-héber összetétel található: „*šlimazl*” < német *schlimm* „rossz”, < héber *mazl* (mazzal „szerencse”) és ehhez járul a szláv főnévképző: -*nik*.

Az egyetlen főnévi előképző, amely bekerült a jiddisbe, a *bez-*, német -*los*, magyar -*talan*, -*telen*. Pl.: szláv *bezbušnik* „szemérmetlen személy” (vö. or. *bezbožnik* „istentelen” < bog „isten” és héber *tō*: *buše* < héber *bušah* „szégyen”).

A leggyakoribb szláv utóképzők a jiddisben a következők: -*nik* (-*nitse*), (j)*ak*, *njak* (-*acke*), -*ač*, -*ke*, -*inke*, -*cik*, -(u)*nju*, -(i)*nju*, -*stve*, -*ck*. Né-

hány példa: drajvajberník „akinek három felesége van”, pustjak „semmi-rekellő”, jungač „fiatal fickó”, šusterke „szuster felesége”, avromke „Ábris”, tatinke „apuci” stb.

Szláv melléknévi végzések kevésbé általánosak, de egyáltalán nem ritkák: -ske(r), -evate(r), -inke(r), -ičke (r), -cik, pl. klejnčik „nagyon kicsi”, šejninke „(kicsi és) csinos”, altičke „kedves és öreg”.

Néha a szláv kicsinyítőképző hozzájárulásával képzik a határozószót: štiličkerhejt „egészen csendesen”.

Ami az igét illeti, közvetlen szláv átvétel kevés van: az -eve- képző (szláv -eva-, -ova-, -uva) használata elég gyakori: žaleven „sajnál”, vö. or. žalovať, rateven „megvéd”, vö. lengy. ratować (< német retten).

Viszonylag nagy azonban azon igéknek a száma, amelyek különböző módokon szláv mintát követnek. Főleg a következő négy változattal találkozunk: 1. szláv prefixum + szláv tő, 2. német prefixum + szláv tő, 3. szláv prefixum + német tő, és végül 4. német prefixum + német tő, mely utóbiban azonban a jelentésárnyalat szláv.

Egyes jiddis igei prefixumok jelentése azonossá lesz egyes szláv igei prefixumokkal, és szemantikailag ekvivalens tövekkel kapcsolódnak, miközben olyan igéket képeznek, amelyek pontosan visszaadják a szláv mintákat. Néhány esetben az eredmény ekvivalens és azonos egy adott német formációval is, úgyhogy a jiddis igen pontos származása csakis nyelvészeti adatok alapján nem állapítható meg.

A szláv befolyás kétségtelen jelenlétére példák:

jiddis on-, = szl. na-, j. ojs-, = szl. vy-, j. iber-, = szl. pere-, pre-, prze-, j. fa(r)-, = szl. za-, j. tsu-, = or. pri-, ukr. pry-, lengy. przy- „egy kevéssé”, j. tse(r)-, = szl. roz-, raz- stb. Példák: onarbetn zich „fáradttra dolgozza magát”, (vö. lengy. napracować się), iberbejtn zich „egymásnak megbocsát”, vö. lengy. przeprosić się, tsukemen (zich) „egy kicsit megfésülködik”, lengy. przycesać (się) stb.

A kicsinyítő forma szeretetét általában a jiddis a szlávból vette át: buch-bichl-bichðle „könyv”. A kétszeres kicsinyítés a németből hiányzik.

Rendszeres, szabályos „augmentatív” alak a jiddisben nincs, de található (csakis a főnév és melléknév többesében) néhány nyom, amely hasonló a szláv gyakorlathoz: gantsene teg „egész nap”, langene vochn „hosszú hetek”, ahol az -ene fokozódó, növelő értelmű, vö. ukr. zdorovyj „egészséges”, zdorovennyj „igen egészséges”, sil’nyj „erős”, sylennyj „nagyon erős”; hasonlóképpen főneveknél: ojgenes (< ojgn) „nagy szemek”, fisenes (fis) „nagy lábak” stb.\*

A szláv kölcsönzések morfológiai eljárása nem vet fel különösebb problémát; a nyelvtani nem megmarad eredeti formájában, ha nem is mindig; a szláv szavak többese többnyire -s, -es: plejtse-plejtse „váll(ak)” (lengy. plecy); horb-horbes „pup(ok)”, ukrán horby; bikes „bikák”. Lehet,

\* Az augmentatív -en suffixumot megtaláljuk az igéknél is, de itt ez a suffixum közép-felnémet eredetű. Vö. kfn: klagenen, redenén, regenén — itt az ismétlődés jut kifejezésre. A héber gyökökben: hargenen, paskenen ugyanezzel a jelenséggel állunk szemben. A jiddisben azonban kifejlődött a nagyítás és erősítés árnyalata is. Pl.: chropn (szl. chrapet') „horkolni”, de: chropenen „erősen horkol”. Ez már nem német minta, hanem szláv hatás, ahol nyelvjárá-sokban az -an- képző szintén a cselekvés intenzitására utal: tolk-an-ut' „erősen lök”. (L. J. Joffe, Der slavišer element in jiddis, Yivo-bleter. 1935.)

hogy ez a többes -s annak a héber gyakorlatnak a kiterjesztése, amely az -ah (> jid.-e) főnevek többesét -oth-tal képezi (> jidd.-es).

A szláv eredetű igéket úgy ragozzák, mint más (nem-szláv) igéket, azaz a tő -n, végződést kap az infinitívusban, -(e)t végződést a part. perfektumban és általában -e- van a végzések előtt, ellentétben a német eredetű szavakkal: er šloft (šlofn „alszik”), de: er blondzet [blondž(e)n, lengy. blądzić „tévelyeg”). Kivétel: chapn, er chapt; elfog.

A jiddis ige sok esetben aspektus szerint fejlődött: egy perfektum és imperfektum szemlélet szerint, pontosan úgy, mint a szláv ige. Pl.: *ich hob gešribn* „írtam” (imperfektum) — *ich hob ongešribn* „leírtam, megírtam, befejeztem az írást (perfektum), vö. lengy. pisać, napisać, or. pisaf, napisaf; ven er hot gehaltn is tsešnajdn dos brojt, iz im arjosgefaln dos meser fun hant” amikor vágta fel a kenyeret, kiesett a kés a kezéből (folyamatos szemlélet). Ven er hot tsešnitn dos brojt, iz im arjosgefaln dos meser fun hant „amikor felvágta a kenyeret, kiesett a kés a kezéből” (befejezett szemlélet).

Aspektusszerű szemlélet jut kifejezésre a következő mondatokban is: *ich tu* (vagy: *gib*) a šrajb „írok egy pillanatig, egy kicsit, egyet”, *ich fleg šrajbn* „szoktam írni”, *ich halt in šrajbn* „éppen írok”, *ich halt in ejn šrajbn*” (egy ideje) kitartóan írok. A legelőször idézett példám (gešribn-ongešribn) és ez utóbbi példában kifejezésre jutó aspektoid szemlélet a nyugatjiddisben nincs meg. Jogosultnak tűnik tehát az a feltevés, hogy a szlávnak része volt a jiddis aspektus kategóriáinak a kifejlesztésében.

Az aspektológia szigorúan elkülöníti egymástól az aspektusokat és az ún. Aktionsartokat (cselekvésmódokat), mely utóbbiak az igék egy bizonyos szemantikai (részben szóképző) csoportjait alkotják. E csoportok mindegyikére jellemző a cselekvés lefolyásának valamilyen közös vonása. Az egyik csoportba pl. olyan igék tartoznak, amelyek állapotot fejeznek ki, egy másikba viszont olyanok, amelyek a cselekvés eredményét vagy elkezdését stb. juttatják kifejezésre. Az Aktionsartok különböző aspektusokat fejezhetnek ki, kifejezhetik tehát azt is, hogy a cselekvéshez milyen a viszonya a beszélőnek, hogy folyamatában vagy egészében szemléli-e a beszélő a cselekvést, az összefüggés köztük szoros, de a kettő mégsem ugyanaz. Az Aktionsartok a valóságnak 1—1 más oldalát mutatják be (írni-átírni-leírni stb.), míg az aspektusok ugyanazt a cselekvést fejezik ki egy ige két alakjával, ahol a cselekvés konstans, csak a róla való szemlélet változó (pl. orosz *otkryvat’-otkryt’* „kinyit”).

A jiddisben is elkülönülnek egyes igecsoportok, amelyekre az a jellemző, hogy 1—1 deverbális főnévből, egy határozatlan névelőből meg egy segédigéből állanak, nevezhetnénk szó szerkezetnek is őket és ezek sok olyan jelentésmozzanat hordozói, amelyeket Aktionsartoknak, illetve aspektusoknak szoktunk nevezni. Példák: a *šprung ton* „ugrani” (vö. *špringen*), a *drimel chapn* „szundikálni”, a *štarb machn* „meghal” (vö. or. *prygat’* — *prygnuť*, *umirat’* — *umereť* stb.) Ezekben az esetekben az igepárok második tagja általában ekvivalens egy szláv befejezett szemlélettel, néha a pillanatnyi-mozzanatos vagy egyszeri cselekvést kifejező Aktionsartokkal.

Az aspektusképzésben — mint a szláv nyelvekben — részt vesznek a prefixumok és szuffixumok is.

A fentiek ellenére a kettős szemlélet egyelőre nincs még meg a jiddis igék többségénél. Az említett szó szerkezetek pedig lényegesen nem különböznek az ilyen német formációktól, mint: einen Fall tun „leesni”, einen Schluck tun „egyet iszik”, einen Schritt tun „egyet lép”. Mégsem túlzás, ha azt állítjuk, és az állításunkban megerősítenek bennünket a szovjet jiddis sajtó és könyvkiadás legújabb termékei, hogy az igeaspektus-kategória éppen a szláv nyelvek hatására a jiddisben kialakulóban van, ami a nyelvi együttélés természetes következménye.

*Mondattan* c. fejezetünk a jiddis alárendelő kötőszóival, a közvetlenül kölcsönzött szláv partikulákkal, a német eredetű, de szláv jelentésbeli színezetű partikulákkal, a szórenddel, a kettős tagadással, a feltételes móddal és egyéb mondattani sajátságokkal foglalkozik.

A jiddisbe került szláv alárendelő kötőszók közül a legrégibb a *chotše* (*chotš*) „bár”. *Vö.* lengy. *choć*, ukrán *choč*, orosz *chotja*. Megvan már a XVII. századtól kezdve és igen gyakran használják a mai jiddisben is, mind a beszélt, mind az irodalmi nyelvben.

A XVIII. sz.-tól kezdve a szláv nyelvekből kölcsönzött kötőszók száma és fajsúlya nagyon megnő: *abi* „feltéve, hogy”, *tsi* „vajon”, *až* „úgyhogy; sőt”, *vedlik* „amennyire; szerint”, *chibe* „hacsak” jakbi „állítólag” stb. (*vö.* ukr. *aby*, lengy. *czy*, lengy. *aż*, lengy. *według*, lengy. *chyba*, lengy. *jakoby*). Egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a tükörfordítások, amelyeket a szláv kötőszók morfológiai mintájára képeztek. Az effajta kötőszók egyik érdekes példája a jiddis *vos*, amely a XVIII. sz. végén szorítja ki a régi német többjelentésű kötőszót, a *daz*-t. A *vos* kötőszó a *vos* kérdőnévmás homonimája (*vö.* *ufn was*) és kötőszó funkcióját a jiddisben a sokjelentésű szláv alárendelő kötőszó, a *čto* hatására szerezte meg, amely alakjára nézve egybeesett a kérdő és vonatkozó névmással: ukr. *ščo*, белор. *što*, orosz *čto*. Szláv tükörfordítások a következő összetett kötőszók: *ništ gekukt deruf*, *vos* „annak ellenére, hogy” (*vö.* or. *nesmotrja na to, čto*), *in der tsait vos* „akkor, amikor” (*vö.* or. *v to vremja, kak*) stb. E tükörfordítások azért jöhettek létre, mert az említett összetett kötőszókban a *čto* kivételével a többi elem még nem absztrahálódott eléggé, ezért a jiddisül beszélők, akiknek jelentős tömege a szláv nyelveket is ismerte, a többi elemet egyszerűen lefordították a jiddis lexikai eszközeivel.

Német eredetű, de szláv jelentésbeli színezetű, idiomatikus partikulák a következők: *tsu* (szl. *po*), *noch* (szl. *za*), *epes* (or. *čto-to*), *mit* (szl. *s + eszközhatározói eset*, *draj mit a halbn ~ tri s polovinoj* „három és fél”), *šojn* „már” szláv formájú időkifejezésekben fordul elő: *šojn nito azelche lajt*; ukr. *nema vže takych ludyj* „ilyen emberek már nincsenek”, *vos „mi”* középfokkal szláv használatnak felel meg: *vos mer* (alts *bezer*); orosz *čem bolše, biz „-ig”* igéknél a tagadó forma járul hozzá, mint a szlávban (orosz *poka ... ne*): *biz mešijech vet nit kumen* „míg eljön a Messiás”, orosz: *poka Messija ne pridot*.

A jiddis szórend a szlávhoz és nem a némethez hasonló; az állítmány és a tárgy követi az igét: *ich vel šrajbn a brif „egy levelet akarok írni”*. Az

ige a jelzői és egyéb alárendelt mondatoknak nem a végére kerül: di lender, vi ich bin gevén „az országok, amelyekben (ahol) voltam”, német: wo ich gewesen bin. A szláv befolyás mellett döntő érv az, hogy a nyugatjiddis megtartotta a német szórendet, a keletjiddisre viszont hatott a szláv, ezért ott a szórend a szláv szórenddel mutat fel hasonlóságot.

Ugyancsak a szlávokkal való érintkezésnek tulajdonítható a jiddisben a jelző helyének nagyobb mozgékonyasága. Pl. a jiddisben a jelző állhat a jelzett szó után is, ilyenkor rendszerint érzelmi színezetű értelmet nyer: dos land dos farbotene „a tiltott ország”, ünnepélyesebb, mint így: dos farbotene land (vö. dorogoj moj drug!).

Az a tény, hogy a jiddis alárendelt mondatban az állítmány helye ugyanaz, mint a főmondatban, a szláv helyzetre emlékeztet.

A visszaható névmás helye a jiddisben az ige infinitivusza után van, ha ez a mondat alanya: kamen zich, vö. lengy. czesac się, de a németben: sich kämmen. Az északkeleti jiddis (Litvánia, Lettország, Belorusszija) egyes változataiban a tagadó „nit” megelőzi a felszólító módot: *nit freg* „ne kérdezz”, vö. belor. *nie pytaj*, míg németül: *frage nicht!* Mindkét esetben lehetséges a szláv hatás.

A jiddis úgy használja a kettős tagadást, mint a szláv, ti. a tagadó határozószót követi nit, ništ: nit kejn „egy sem”, nit kejn mol „soha”, nit... kejn „senki”, (nit)... gornit „semmi”; pl. er iz kenmol nit gevén in roim „még sohasem volt Rómában”; vö. or. nikogda... ne, nikto... ne, ničego... ne stb.

A kettőnél többszörös tagadás szintén szláv eredetű vonás lehet a jiddisben, vö. jid.: kejn hot zich gornit nit getracht, lengy.: nikt sobie nic nie myslil.

A jiddis feltételes mód (zoln, német sollen, plusz infinitivusz) gyakran megfelel pontosan a szláv kötőmódnak (múlt idő „by”-vel), különösen a tagadó alakkal az ilyen kifejezésekben, mint: ver (vos, vu, ven) es zol nit zajn „bárki (bármilyen, bárhol, bármikor) legyen is az”; orosz: kto by to ni bylo.

Szláv hatásra vezethetők vissza még egyéb mondattani sajátosságok is, pl. az összehasonlítás módja, a jelzői mellékmondatban egy tipikusan semita szerkezetnek látszó forma, amely azonban megvan az ukránban is: der menč, vos ich hob im gezen „az ember, akit én láttam”, az ukránban: čolovik, kotrogo ja vidiv, a ragozott melléknév predikatív használatának speciális értéke: ich bin krank „beteg vagyok (most”, de: ich bin a kranker „beteg vagyok” azaz: beteg ember), az igék ismétlése az infinitivusz hozzáadásával kiemelés, hangsúlyozás céljából, a visszaható igék megnövekedett használata tsevejnen zich „sírva fakad”, vö. lengy. rozplakać się, ontrinken zich „teleissza magát”, vö. lengy. napić się stb. Ugyancsak szláv hatás a számnevekkel kapcsolatban a „körülbelül”, „megközelítően”, „nagyjából” kifejezése, pl. „ov der 174-er zait halt ošerl, vos iz šojn alt a jor draitsen, allain a rede” ~ Ošerl, aki kb. 13 éves...”. Vö. or.: ich bylo čelovek sorok „kb. 40-en voltak”. A nyugatjiddisben ilyen szerkezet nincs, a szláv hatás tehát nyilvánvaló.

*Szókinsz* címen munkánk a következő problémákat vizsgálja meg:

Szláv jövevényszavak a jiddisben. — Mit kell szlavizmuson értenünk a jiddisben? — Honnan merítette a jiddis a nemzetközi műszavait? — Szlavizmusok és társadalmi differenciálódás a jiddisben. — A szlavizmusok funkciója a jiddisben. — A szlavizmusok csoportosítása. — A beszélt jiddis szlavizmusai. — A szóképzés néhány módja a jiddisben. — Keverékszavak, az átvétel mechanizmusa. — Népi etimológiázás. — A szláv kölcsönszók fonológiai és nyelvtani beilleszkedése a jiddisbe. — Szemantikai párhuzamok. — Folklorisztikus és etnográfiai párhuzamok. — Ének, zene, tánc. — Népmesék. — Közmondások és szólásmondások. — Szokások, néphit; népi orvoslás. — Főzési szokások. — Öltözet. — Vallási építkezés. — A jiddis területi konszolidációja. — A szláv befolyás földrajzi aspektusa. — Szláv elemek a magyarországi jiddisben.

Minden nép nyelve és történelme szoros összefüggést mutat fel. A távoli századokban elviharzott események, a nagy sorsfordulatok és kataklizmák, mint geológiai közetrétegek rakódnak le a nyelv szókinszében és belső mechanizmusában. A nyelv, mint érzékeny precíziós műszer, hűségesen feljegyzí ezeket az eseményeket és megőrzi késői nemzedékek számára.

Disszertációnk — mint említettük — elsősorban a jiddis szókinszének szláv elemeit vizsgálja, a nyelvi kölcsönhatás szempontjából figyelembe véve azonban az extralingvisztikus tényezőket is. A szubsztratum problémájával kapcsolatban szólnak az ún. Knaani elméletről, amely még nem tekinthető elég megalapozottnak. Vizsgáljuk, hogy még az askenázi zsidók emigrációja előtt délről vagy keletről szláv területre érkezett zsidók anyanyelve mi lehetett. Mindaddig, amíg a jiddis azonos volt azzal, ami később a nyugatjiddissé lett, két zsidó nyelv létezett — az egyik túlnyomórészt szláv, a másik pedig egy túlnyomórészt német alapú nyelv volt.

A jiddis és a szláv nyelvek érintkezésének társadalmi és gazdasági feltételei a XVI. sz-ban teremtdtek meg. Ekkor kezdenek a zsidók tömegesen bérléssel foglalkozni, figyelmük a belső kereskedelem felé irányul, ami városokban és falvakban egyaránt nagy kompakt zsidótömegek koncentrálásához vezetett. A zsidók megtartják különállásukat, nem asszimilálódnak és ez elősegítette a jiddis nyelv kialakulását. Másrészt azonban az a gazdasági fordulat, amely a zsidó bérlőt és kereskedőt a város és falu, az uraság és paraszt közvetítőjévé tette, ugyanakkor megteremtette a jiddis és a szláv nyelvek érintkezésének szükséges előfeltételeit.

Maga a valóság, a reális élet nyújtotta a szláv elemeket a jiddisnek. Mivel pedig a társadalom különböző osztályokra bomlott, a szláv elemek bizonyos mértékig ezt is visszatükrözik. Főleg XVI—XVIII. századbeli responsumokat tanulmányoztunk át abból a célból, hogy megállapíthassuk, melyek azok a szláv nyelvi rétegek, amelyek meghonosodnak a jiddisben. Minden okunk megvan annak a feltételezésére, hogy a beszélt jiddis bizonyára sokkal több szláv elemet tartalmazott, mint az írott források. A jiddisbe hatolt szláv szókinszet egyes írók (Markuze, Levin stb.) műveinek elemzésével is illusztráljuk.

A szláv szavakat nem tekintik mindig a jiddis szókinsz egyenrangú tagjainak. Puristák szembeszálltak a túlzásokkal („Di dérevies pachnen mit a prijatnem zapachu”), és a harc eredménye az lett, hogy a szláv köl-

csönszók tekintélyes rétege gyökeret vert a jiddisben (az egész szókincs mintegy 10—15 százaléka).

Nemcsak a szláv nyelvekből vett szavakat tekintjük a jiddisben szlavizmusoknak, hanem a szláv nyelvek közvetítésével más nyelvekből kölcsönzött szavak is e kategóriába tartoznak.

A nemzetközi szavak nagy része az oroszból került a jiddisbe.

Dolgozatunk foglalkozik még a többszörös kölcsönzés problémájával és a helytelenül szlavizmusoknak minősített kölcsönzésekkel (pl. a *grenets* szó a jiddisben nem szlavizmus).

A környező szláv népességgel valamennyi zsidó osztálynak megvolt a kapcsolata, de az egyes társadalmi rétegek nyelvében meglevő szlavizmusok igen különbözőek, ezek tartalma az egyes rétegek életkörülményeitől függ, továbbá azon szláv társadalmi köröktől, amelyekkel a zsidók érintkezésben voltak. A munkások, kézművesek, iparosok, kispolgárok nyelvében levő szlavizmusok olyan fogalmakat tartalmaznak, amelyek náluk és a parasztoknál, munkásoknál és a környező szláv országok kispolgárainál közősek voltak, mint a gazdasági együttélés eredménye. A zsidó kizsákmányoló osztályok és a zsidó kispolgári értelmiség nyelvében meglevő szlavizmusok többnyire más jellegűek. Ez utóbbi társadalmi réteg inkább a várossal érintkezik, mint a faluval, ők szlavizmusait általában a városiak és nem a falusiak nyelvéből merítik. A ruszifikálódott zsidó burzsoázia nyelvét nagyszerűen szemléltetik *Šolem Alejchem* művei.

A szlavizmusok funkciójáról sokat vitatkoznak a jiddisisták. Funkciójuknak csak egy bizonyos területre való korlátozása nem indokolt. A szlavizmusok a jiddis szerves részét képezik és a legkülönbözőbb természetű jelenségek, érzelmek és képzetek, az emberi és társadalmi élet különböző területeinek a jelölésére egyaránt alkalmasak.

A szlavizmusokat különbözőképpen csoportosítják. *M. Šulman* 8 csoportra osztja őket, melyek a következők: lakás, mezőgazdaság, kereskedelem, ipar, az ember fizikai és szellemi tulajdonságai, a társadalmi élet szlavizmusai, általános érzelem-világ és az előbbi csoportokba nem sorolható szavak.

A zsidók azonban nemcsak szláv szavakat vettek át, hanem szláv szellemet is vittek bele a jiddisbe. Ezzel kapcsolatban elég csak utalnunk a már említett szláv eredetű kicsinyítőképzők igen népszerű használatára és arra, hogy a némettel ellentétben a jiddis még a mellékneveket is kicsinyítheti. („Unter grininke bajmelech...”)

Kétségtelenül nagyon erős a szláv hatás a szóképzés területén. A jiddis sajátossága azonban nem egyszerűen abból áll, hogy a német alaphoz szláv és sémita elemek járultak; a jiddis sem e három nyelvi réteg sumája és sem e három réteg kombinációja. E három nyelvi csoport tendenciáinak a harcában kell keresni a jiddis fejlődési folyamatának a specifikumát. E három nyelvi csoport közül mindegyik bizonyos szakaszokban törvényszerűen gazdagította a nyelv bizonyos területét. E nyelvi csoportok hatása határtalanul áramlott a különböző csatornákon. De távolról sem ülepedett le mind a nyelvben; sok minden nem gyökeresedett meg, pl. azok az elemek, amelyek nem estek a nyelvfejlődés fő útvonalaiba, amelyeket nem a történeti szükségesség hívott létre. Meghonosodtak a jid-



disben azok a nem véletlen szülte elemek, amelyek a nyelv szerves részévé válhattak, megmaradtak azok a szerves elemek, amelyekre a beszélő közösségnek növekvő igényei miatt szüksége volt, megmaradt minden, ami gazdagította a nyelvet és előmozdította fejlődését.

A szláv nyelvekből igen sok nominális szuffixum hatolt a jiddisbe: -nik, -nitse, -ets, -ek, -njak, -ke, -ske stb. A szóképzésnek ez az új módja (a régi kompozitás szóképzéssel szemben) a XVI—XVIII. században honosodott meg a jiddisben.

Eredetileg a szláv névszói szuffixumok úgy hatoltak be a jiddisbe, mint a meglevő szóképzés kiegészítő eszközei. A -nik képző pl. azért honosodott meg, hogy lehessen névszói tövekből képezni terminusokat: hut-nik, kamor-nik, čapov-nik stb. A szláv szuffixumok további felhalmozódása a jiddisben egy új elv tudatosításához, egy új minőség kialakulásához kellett hogy vezessen.

A szóképzés új elve (szuffixáció és adjektivizáció) csak a régivel való harcban, azaz az alapvető tendenciával — a kompozitás képzéssel való harcban alakult ki, főleg a -man és a -tuer kompozita-elemekkel (furman, zejger-macher). Erről a párhuzamos képzések rengeteg ténye tanúskodik a -nik szuffixumos szó egyszerű és a -man és tuer-es kompozitás alakjában. A -man-nal és -tuer-ral, mint az összetétel alkotó részeivel éppen a szláv -nik konkurrál, pl. rechiles-trajber „rágalmazást elkövető személy”, „rágalmazó” és „rechiles-nik”; politse-lajt ~ politsejnik stb.

Ezzel magyarázható az a tény, hogy a -nik a jiddisben csak mint személyiséget, élőlényt jelölő képző gyökeresedett meg, holott a szláv nyelvekben e képző nemcsak élőlényekre vonatkozhatik (pl. sudebnik „törvénykönyv”, dnevnik „napló” stb.). Ezt a tendenciát erősítette meg a -nik másik konkurrens is, a héber „baal”, amely szintén csak emberre, személyre vonatkozhatott eredetileg. Így lett a baal-jiches-ből jichesnik. E konkurrencia eredménye az is, hogy a jiddisben szinte új alak keletkezik, amelyben egyszerre megvan a héber-aram. baal „ember, gazda, férj” és a -nik képző is, ti. a baal már annyira elhomályosodott, hogy hozzáfűggesztették még a -nik szuffixumot is: baal + tsuve-nik = bűnbánó, baal + tojve-nik = jötevő (férfi) stb.

A szláv képzők jelentékeny része azonban nem a régi héber szuffixumok rovására vert gyökeret a jiddisben. Akadnak olyan szláv szuffixumok is, amelyek csak egy bizonyos funkcióban honosodtak meg a jiddisben, mivel a másik funkcióját a német eredetű jiddis szuffixumok töltötték be. Ez volt a helyzet az -et szuffixummal is, amelynek a jiddisben nincs meg a cselekvő személyre vonatkozó jelentése, mint a szláv nyelvekben (žnec, torgovec, prodavec stb.), mert ezeket a funkciókat régtől fogva jiddis szuffixumok töltötték be: šnit-er (žnec), farkojf-er (prodavec), viln-er (vilenec), kavkaz-er (kavkazec) stb.

A -nik képzővel párhuzamosan már nagyon korán behatolnak a jiddisbe a szláv melléknévképzők is; paglavne (fejadó), selingovi (kocs-márosok adója) stb. A jiddis későbbi fejlődése folyamán sok szláv melléknévi képzőt germán képzőkkel cserélnek fel. Ez alól csak az „evate” képző kivétel („tomevate”), ennek nincs konkurrens, szervesen gyökeret vert mind a beszélt, mind az írott nyelvben.

Érdekes, hogy főleg csak a konkrét jelentésű szláv főnévképzők honosodtak meg a jiddisben, a szláv absztrakt szuffixumok azonban kevésbé terjedtek el benne. Ennek az lehet az oka, hogy absztrakt képzőkben a jiddis elég gazdag.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a jiddis szóképzésben két főtenencia érvényesül: a kompozitákkal való operálás és a szuffixáció. A német jiddisben — mint a németben — még erősen érezhető volt a nominális szuffixumok és a melléknévek szegényessége, ezért alkalmazta a német jiddis az összetételeket a szóképzés eszközeként nagy előszeretettel. (Pl. kimpet < kind-bet, branfn < brand vain, tištech < tisch-tuch stb.) Ugyanezt a tendenciát talán még jobban szemléltetik a zsidó családi nevek: Goldman, Zilberman, Fišman stb. A szuffixáláshoz viszont akkor folyamodott a jiddis, amikor érintkezésbe került a szláv nyelvekkel, amelyekben a szuffixálás képezi a szóképzés alapját. A szláv nyelvek igen gazdagok nominális szuffixumokban — ez közismert. A jiddisül beszélők nyelvi tudatát ez arra ösztönözte, hogy felhasználják a szóképzésnek ez új szláv módját és így lesz a szuffixálás szláv útja a jiddis fejlődésének második fő tendenciája. Hosszú időn át e két tendencia harcban állt egymással. A XIX. századi jiddis irodalomban általában erősebb volt a kompozítás szóképzés, viszont a tömegek mindennapi nyelvében a szláv szóképzési tendencia (a szuffixáció és adjektívizáció) dominált.

Mindkét tendencia teljesen harmonikus fejlődése megy végbe a szovjet korszak jiddisében. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom után a két tendencia nyújtotta szóképzési lehetőséget maximális mértékben kihasználta a jiddis. Csakis így vált lehetőség a szovjet valóság ezer és ezer új fogalmának a kifejezésére.

A jiddis-szláv szimbiózis különösen meglepő fokát mutatják azok a keverékszavak, amelyek különböző eredetű elemeket tartalmaznak. Szinkron szemléletben ezek ugyan egyetlen morfémből állnak, de nyelvtörténeti elemzésük két különböző összetevőre mutat. Interlingvális szókeverékeknek is nevezik őket. Dolgozatunk példákkal illusztrálva bemutatja az átvételek mechanizmusát is. (Hlejm „agyag” < lejmn, vö. német Leim + belor. hlína; hron „szerv” < általános jiddis horn, vö. ném. Horn + belor. roh stb.)

Néhány népi etimológia bemutatása után részletesebben szólunk a szláv kölcsönszók fonológiai és nyelvtani beilleszkedéséről a jiddisben. (Egyes hangsorok egyszerűsödése, a hangsúly eltolódása, hangcserék, alkalmazkodás a jiddis ragozási követelményeihez, a többesszám képzése, az igeosztályok alakulása stb.)

A szláv nyelveknek a jiddisre gyakorolt hatása messzire túllépi a szókincs problémakörét. Erről főleg akkor győződhetünk meg, ha azokat a szavakat, kifejezéseket, megmerevedett mondatszerkezeteket és közmondásokat vesszük szemügyre, amelyekben a szláv szó hangalakja elmarad és kizárólag az idegen szó alkotóelemei kerülnek át a jiddisbe. A jiddis szókincsében a szláv befolyás tehát nemcsak a szavak közvetlen importálásából áll, hanem a finomabb kölcsönhatás mechanizmusából is, amelynek egyike a szemantikai prallelizmus. Új szavak, szószervezetek és frazeológiai kifejezések keletkeznek így a szláv nyelvek mintájára. Gyakran a

szláv kifejezés jiddis átvétele további képesértelmű módosítás alapja lesz magán a jiddisen belül (pl. *mojše-rabajnus kiele „katicabogár”*). Új szavak alkotására rengeteg lehetőséget nyújtanak a tükörfordítások. Ezzel kapcsolatban felsoroljuk a leggyakoribb szláv igei előképzők tükörfordításait. Különbséget teszünk az egyes szavak és egész mondatok tükörfordításai között. A kölcsönhatást elsősorban belorusz anyagon szemléltetjük. A belorusz szavak poliszémiája pontosan kimutatható a megfelelő jiddis szóban is, pl. *eizen* jelentése nemcsak „vas”, hanem „vasaló” is, akár a beloruszban. Ugyanez a helyzet a melléknevekkel és igékkel is. Még ragyogóbb példáját nyújtják a jiddis-szláv nyelvi affinitásnak a frazeológizmusok. Amíg a frazeológiai szerkezeteket a legtöbb nyelvben éppen az jellemzi, hogy nem fordíthatók szabadon egy másik nyelvre, addig a jiddisben egész sereg olyan frazeológiai szerkezetet találunk, amelyek a megfelelő szláv szerkezeteknek pontos tükörfordításai. Példák: jiddisül — *af vos di velt štaít* „ezen áll vagy bukik”, belor. „na čym s’ vet staic’; *ich volt im dert-runken in a lefl vaser* „megölném egy kanál vízben”, vö. belor.: *u ložcy ūtapiu by; git nit a klop a finger on a finger* „az ujját sem mozditja meg érte”, vö. belor.: *palec ab palec ne udarae; geborn in a hemdele* „mindig szerencséje van”, vö. belor.: *u saročcy radziūsja; der tajt iz afn noz* „hal-doklik”, belor.: *s’merc’ na nasu; laign di tsainer afn politse* „felkopik az álla, koplal”, belor. *zuby na policu palažuć*, or. *poližif zuby na polku; es felt a kliopke in kop* „nincs észnél, hiányzik egy kereke”, vö. belor. *kljopki adnej u galave ne*, orosz: *u nego kakoj-to kljopki nechvataet stb.*

A frazeológizmusok analóg fejlődése a jiddisben és a beloruszban a gazdasági és társadalmi viszonyok hasonlóságának az eredménye a jiddis és belorusz tömegek között. A belorusz és jiddis tömegek szoros összefonódottsága idézte elő fejlődésük, életmódjuk hasonló vonásait, és ez visszatükröződött anyagi és szellemi kultúrájukban egyaránt.

Miután a magunk elé tűzött feladat megoldását komplex módszerrel igyekeztünk megvalósítani, munkánkban — ha röviden is — megemlékezünk arról is, hogy hogyan érvényesült a szláv befolyás a zsidó ének, -zene és -tánc, a népmesék, közmondások, szokások, öltözet és építkezések területén.

A jiddis területi konszolidációjával kapcsolatban munkánkban utalunk arra, hogy a jiddis különböző változásai, melyeket a letelepülők nyugatról hoztak magukkal, Kelet-Európában határozott dialektus területekké szilárdultak. A zsidók nyelvi hódítása a kelet-európai térségben mélyreható. A hatalmas kiterjedésű jiddis nyelvjárársbeli területek oly egységesek, hogy csak nagyon gondos kutatás fedheti ma már fel a korábbi különbözőség gyöngye nyomait.

A földrajzi tényező a környező kultúrák behatásában bizonyos különbségeket hozhat létre. A városlakók vagy a vidékiek különböző mértékben vannak kitéve az idegen nyelvi befolyásnak. Uriel Weinreich kutatásai azt igazolják, hogy a falusi zsidó jiddis beszéde mélyen elszlávosodott, és a falusi-városi különbözőség feltételezhető minden tájon.

Lexikális szempontból a földrajzi egyezés a szláv nyelvek és jiddisben mutatkozó hatásuk között igen tökéletlen. Az izoglosszák valószínűleg nagyobb mértékben egyeznek meg azoknak a fonológiai vonásoknak ese-

tében, melyekben a jiddis osztozik a szlávval. De éppen itt találkozunk a meg nem egyezés súlyos gondokat okozó példáival is. Ilyen a sziszegő és susogó hangok összekeverése, amelyről már szólottunk, és amely a jiddisben nem egy ilyen jellegű lengyel és belorusz keveredés két területén belül, hanem azok között koncentrálódik.

A magyarországi jiddis szláv elemeiről előadást tartottam az V. Nemzetközi Szlavista Kongresszuson Szófiában, 1963-ban. A következő évben, 1964-ben kutatásaim anyagának egy részét publikáltam (1. *Az Egri Tanárképző Főiskola Füzetei*, 321. sz., Dr. Bihari József, *Szláv elemek a jiddisben*, Eger, 1964.). Vö. még: *Zur Erforschung des Slavischen Bestandteils des Jiddischen von J. Bihari*. Acta Ling. Acad. Sc. Hung, Tomus 19 (1—2), pp. 157—199 (1969).

Jelen tanulmányomban is elsősorban lexikai szempontból vizsgálom a magyarországi jiddist és igyekszem önálló kutatások alapján lemérni rajta a szláv hatást. Megállapítom, hogy szláv hatásról csak az ún. interlendis jiddis nyelvjárásban lehet szó, de mivel helyenként átmeneti zónákkal is feltétlenül számolnunk kell, a szláv hatástól nem mentes az ojberlendis jiddis sem. Regisztrálom mindazokat a szláv eredetű szavakat, amelyek a magyarországi jiddisben előfordultak, az ún. jiddis sajtóról (a Magyarországon héber betűs átírásban megjelent zsidó újságok nyelvéről) bebizonyítom, hogy tulajdonképpen alig volt valami közük a jiddis nyelvhez, mert többségük nyelvezete elsősorban a „tisza” német nyelvet igyekezett megközelíteni.

Ha a jiddis sajtó ideálja a „hochdeutsch” is volt, egészen más volt a helyzet a magyarországi beszélt jiddisben. A szláv szavak beáramlására nagyobb lehetőséget az a körülmény nyújtott, hogy Galícia 1918-ig az osztrák—magyar monarchia része volt, ahonnan főleg az I. világháború idején élénk iramot vett bevándorlás, a zsidó menekültek nagyobb tömege, valamint más szláv népekkel való területi közelség gyorsíthatta meg a magyarországi jiddisben a szláv szavak elterjedését. A magyarországi zsidó lakosság körében már a múlt század eleje óta egyre jobban fokozódott a belső fluktuáció, az interlandi és ojberlandi jiddis tehát kölcsönösen befolyásolhatta egymást.

Az írott jiddisre vonatkozóan foglalkozom Holder József (1893—1944) magyarországi jiddis írói tevékenységével és elemezve néhány műfordítását, kimutatom nyelvezetében a szláv hatást. Ady sora: „Az én apám bús, szegény ember” Holdernél így hangzik: „Májn táte iz e *sumne* azájn” (vö. lengy. *sumny* „szomorú, bús”). Holder természetesen nemcsak a fordításaiban használ szláv szavakat, hanem a saját verseiben is. Ő tényleg a nepnyelvi jiddist szólaltatta meg, amelynek tarka elemei közül sohasem hiányzott a szláv sem.

*Végső konklúzióink*, hogy a szláv elemek a jiddisben nem csupán egy bizonyos lexikai felszínt alkotnak, hanem konstruktív erővé váltak, ami átalakította a nyelvet és új minőséget kölcsönzött neki.

A szláv elemek felbukkanása a jiddisben a zsidók és a szlávok intenzív kapcsolatának eredménye, amely ezeréves múltra tekint vissza.

Nagyon gazdagon mutatkozik meg a szláv hatás a jiddis fonológiájában. A jiddis a szláv nyelvek hatására egy új kiejtési jelleget fejlesztett ki és mássalhangzóiban megkülönböztető hangzást teremtett; egyes dialektusai újra építették magánhangzó rendszerüket. Jellegzetes germán hangzók (labiális magánhangzók, zárhangok) eltűntek és jellegzetes szláv hangzók kerültek helyükbe (palatalizált mássalhangzók, szókezdő ch-, s-). Hasonlóképpen gazdagodott a jiddis morfológiája is számos szláv affixum révén. Egyik legszembeszökőbb újítás a jiddisben a szláv igeaspektusrendszer tükröződése, amelynek teljes feltárása azonban még további kutatásokat igényel. A mondatokra gyakorolt szláv hatások nehezebben követhetők nyomon, de a hatás itt is nyilvánvaló. Jól látható ez pl. a jiddis alárendelő kötőszóinak a rendszerében. A szórendben és bizonyos más mondatnyi viszonylatokban is felhasznált a jiddis nem egy szláv mintára alkotott formát, mégpedig nem pusztán a régiek helyettesítésére, hanem új, speciális értékkel is. A szláv szavak számát különbözőképpen értékelték a teljes szókincs 5 százalékától 15 százalékáig. A szláv befolyás mind szavak, mind dolgok tekintetében általában erős, a keveredés igen összefonódott és az eredmény a zsidó kultúra számára igen gyümölcsözőnek mondható. A szláv nyelvek kohójából a jiddis mint önálló, megújult és alkotó erejű nyelv került ki, mely mint az irodalom nyelve, főleg a XIX. századtól kezdve, maradandó alkotásokban is kifejezésre jutott.

A jiddis nyelvű irodalom gyökerei azonban még a XVI—XVIII. századra nyúlnak vissza. A főbb műfajok ekkor a német hősi eposz és lovagregények fordításai és parafrázisai voltak. Ezeket olvasták a zsidó gettók lakói Németországban. (A legismertebb könyvek: „Artus-hof”, „Bovebuch”, „Titrich fon Bern”, „Pariz un Viena” stb.)

A lefordított lovagregények nagy népszerűségét veszélyesnek minősítették az egyházi tényezők a zsidó lakosság vallási és erkölcsi tisztasága szempontjából. Hogy ellensúlyozzák az effajta irodalmat, sok valláserkölcsi művet adtak ki, amelyek alapját bibliai és talmudi történetek alkották. Ezeket a műveket a társalgási nyelven, az ún. *jiddis-tájc*s nyelven írták és mindenekelőtt a zsidó asszonyoknak és leányoknak szánták, minthogy ők általában nem ismerték a héber és arab. nyelvet, és nem tudták olvasni a „szent könyveket” eredetiben.

Az egyszerű emberek kedvenc olvasmányai a következők voltak: „*Tz-hillim*” (a zsoltárok parafrázisa, szerzője *Elija Bachur*. Velence, 1545), „*Maase-buch*”, Bazel, 1602, „*Se'ena ure'ena*” („*Tsene-Rene*”), Krakkau, 1620 stb.

A művek legnagyobb része bibliai témák előadása vagy átdolgozása volt, és versekben írták. Nemcsak olvasásra szánták, hanem előadásra és éneklésre is. E költői emlékek közül sokat vándorénekesek írtak.

A jiddis irodalom történetében és ezzel együtt a nyelv történetében is a XVIII. sz. végén és a XIX. sz. elején köszöntött be egy új korszak. A zsidó polgári felvilágosodás (haskala) erőfeszítései révén, amelyeknek képviselői nyelvi politikájukban nem az irodalmi német nyelvre támaszkodtak, hanem a jiddisre, amely a széles tömegek részére érthető volt, egy új típusú irodalom körvonalai rajzolódtak ki. Az új irodalom világi termé-

szetű volt, eszmei irányvonalára nézve felvilágosító. Ez az irodalom mind tartalmában, mind nyelvében más volt, mint az alakjában is megmerevedett valláserkölcsi irodalom, amelynek műveit szinte minden változtatás nélkül adták ki nagyon gyakran az évszázadok folyamán. Most már az irodalom nyelvét is a zsidó néptömegek élő nyelve váltotta fel.

A néptömegekhez való fordulást demokratikus lépésnek kell tekintelnünk. A jiddis irodalom, Kelet-Európa zsidóinak irodalma a reneszánsz idejére nyúlik vissza. A gettó szűk utcáin fejlődött ki a lengyel, litván, orosz és ukrán kisvárosokban. A XIX. századig kizárólag a népköltészet bélyegét hordta magán. Vallási lírájában, dalaiban, népmeséiben, legendáiban és boházataiban az egyszerű zsidó ember gondolatai és érzelmei jutottak kifejezésre.

Valójában csak a XIX. sz. utolsó negyedében indult nagy fejlődésnek a jiddis irodalom. Három író: *Mendele Mocher Szforim*, *Jicchok Lejb Perek* és *Solem Alejchem* voltak azok, akik műveikkel világhírré emelték a jiddis irodalmat. Ők teremtték meg tulajdonképpen a jiddis irodalmi nyelvet. Mindhárman héberül kezdték először írni, de nem volt nagy sikerük. Az olvasóknál csak a jiddis nyelven írott műveikkel találtak visszhangra és így kerültek be ők maguk is a világirodalomba. A jiddis irodalom három klasszikusa nagy társadalmi feladatra vállalkozott: a tudatlanságban és nyomorban élő zsidó népet akarták művelni, a szűklátókörű, fanatikusan vallásos emberekből felvilágosodott embereket akartak nevelni. Ezért műveikre a népies hangvetés és stílus jellemző mind ideológiai, mind művészi szempontból. Programjuk alapját haladó-demokratikus célok képezték: harcoltak a diszkrimináló törvények ellen, amelyek a cári Oroszországban a zsidókat másodrangú állampolgárokká degradálták, követelték a gettók megszüntetését, a zsidó népesség társadalmi és jogi egyenlőségét.

A jiddis klasszikusok az egyszerű népet tették meg műveik hőségévé: az egyszerű emberekkel, a mezitlábosokkal, a kézművesekkel és hordárokkal a ridegszívű gazdagokat és orthodoxokat, a felvilágosodás ellenségeit, a rabbikat állítják szembe. Hogy visszhangra találjanak közönségüknél, népköltészeti motívumokat vesznek igénybe, társadalomkritikai elbeszéléseiket a legendák és mesék formáiba öltöztetik és a mindennapi élet meghitt képeivel szövik át ezt a világot.

A jiddis prózairodalom századunk első felében és legújabban főleg a Szovjetunióban indult nagy fejlődésnek.

Elgondolkodtató, miért volt a jiddis részéről oly nagy a befogadó készség a szláv hatással szemben, hogy miért reagált a jiddis oly gyorsan és főleg mélyen minden potenciális szláv hatásra. Ennek talán az volt az oka, hogy a zsidók nem voltak kevésbé otthon a szláv országokban, mint Németországban. Kelet-Európa „jiddis-hazájuk” része volt.

A jiddis irodalom is csak azért tudott kiemelkedni provinciális helyzetéből, és tudott világirodalmi magaslatokra eljutni, mert elfogadta a szláv környezet mélyen áramló befolyását. (Vö. *Solem Alejchem* és *Gorkij* munkásságát).

Úgy látszik, a legnagyobb befolyást a lengyel gyakorolta a jiddisre, az orosz befolyás tulajdonképpen csak Lengyelország felosztása után kezdődött el. Ez a kép azonban a második világháború után lényegesen megváltozott, mert amíg a lengyelországi zsidóság csaknem teljes egészében elpusztult, a szovjet zsidók életben maradhattak, és így a jiddis nyelv ott tovább él százazrek ajkán.

Disszertációnkat a jegyzetek zárják le, majd a függelékek következnek, amelyek 2 részből állanak. Egyik a szótári részt, a másik a legszükségesebb bibliográfiai adatokat tartalmazza.

## A SZINONIMÁK SZEREPE AZ IDEGEN NYELVEK OKTATÁSÁBAN

DR. LÉGRÁDY GYULA

(Közlésre érkezett: 1971. január 8.)

Az idegen nyelvek tanítási módszereinek forrongó időszakát éljük, ami a nyelvtanulási vágy kielégítésének természetes velejárója. A hagyományos nyelvi módszerek mellett, amelyek többé-kevésbé a rendszeres grammatika és a beszéd elsajátításának egyensúlyát akarják biztosítani, egyre inkább olyan módszerekről hallhatunk az idegen nyelvi konferenciákon, olvashatunk a cikkekben és tapasztalhatunk a gyakorlatban, amelyek az élő nyelv, a beszéd központúságát állítják előtérbe. E vonatkozásban elegendő itt olyan módszerre hivatkozni, mint a különböző aspektust figyelembe vevő, az imitációs, a fonetikai, a pszichológiai, az audióvizuális, audió-orális, audió-lingualis, a mim-mem (utánzó-emlékezetbe véső), a blokk-, szövegolvasási, strukturális, transzformációs, parafrázisos, programozott, nyelvmatematikai, szuggesztív (hypnopediás) stb. módszer. De bármilyen módszert is alkalmazunk, egyik sem nélkülözheti a nyelv épületkövének, a szónak és az állandó szókapcsolatoknak fokozatos gyarapítását, biztos ismeretét. Az életszerű lexikális anyag tervszerű szemantizálása a nyelvtanulásban mindig biztató eredményeket hozott, s ezt a tényt szem előtt tartva kísérel meg a jelen dolgozat is 1—2 olyan módszertani eljárás megvilágítását, ami a szinonimák felhasználása, elsajátítása területén haszonnal járhat.

Ismeretes, hogy beszédstílusunk annál kifejezőbb, minél jellemzőbb, találóbb szóval élünk. A szabatos gondolkifejezés követelménye, hogy félreértés nélkül értessük meg magunkat, vagyis szókészletünkben azt a szót, azt az állandó szókapcsolatot emeljük ki, ami a gondolattartalom kifejezésére a legalkalmasabb. Ezért a nyelvoktatás folyamán arra kell törekednünk, hogy tanulóinkat a szavak, a jelen dolgozat szempontja szerint a rokonértelmű szavak nyelvi pontosságára és színes, árnyalatos alkalmazására neveljük, és ezáltal részükre gazdag kifejezési lehetőséget nyújtsunk.

A szinonimák kiválasztásánál mindig számolni kell azzal, hogy jelentésük bármennyire is rokon, bármennyire is közel esnek jelentésben egymáshoz, mégis tárgyi vonatkozásban határozott különbség figyelhető meg közöttük. Orosz nyelvet tanulók számára pl. nem mindegy, hogy az alábbi szinonimasorból melyik szót használják: совещание, митинг, собрание,



съезд, конгресс. Hasonlóan nem azonos értékű a лошадь, лошадка, конь, рысак, кляча.

A szinonimáknak ez a csoportja az értelmi vagy lexikológiai típus, amely más nyelvben is fellelhető. Említsünk erre példát a német nyelvből is: gehen, eilen, laufen, springen, hasten, rennen, stürmen, spazieren, wandern, stolzieren, rasen, bummeln, trödeln, humpeln, schleudern, latschen, schlürfen, trippeln, schreiten, marschieren, wallen, jagen, sausen, steigen stb. Egyszerű felismerni ebben a „helyváltoztatást” jelölő sorban, hogy a „iríppeln” és a „rasen” értelmileg milyen távol esik egymástól, jóllehet egy szinonimasornak tagjai. Ez a példa azt is bizonyítja, hogy a szinonimsor szemléleti nézőpontja tág és szűk is lehet. Ha nem a helyváltoztatást, hanem ebből csak a gyorsjárást jelölő szinonimákat akarjuk egy csoportba foglalni, a szavak köre szűkül, mint ahogy a szemlélet köre is szűkebbé vált. Pl. eilen, laufen, hasten, rennen, stürmen, sausen, rasen stb. (siet, fut, rohan, iramodik, száguld, vágat, robog stb.).

Az egy lexikológiai sorban levő szavak közti különbség szükségszerűen arra utal, hogy a tagok nem mindig cserélhetők fel egymással a mondanivaló értelmének kisebb vagy nagyobb módosulása nélkül.

Lényegében ezt mondhatjuk el az ún. azonos fogalmi tartalmú szinonimákról is, mint pl. будущий, предстоящий, грядущий, amely sorból a „грядущий” csak ünnepi, költői beszédben használatos. Jóllehet itt a tartalom lényeges elemei azonosak, a hangulati velejáró azonban más. A szinonimáknak ez a faja az ún. stilisztikai szinonima. Az ide tartozó szavak hangulati kapcsolódását sok körülmény befolyásolja, így a szó kellemes vagy kellemetlen jelentésén kívül annak akusztikai hatása, terjedelme, eredete (idegen, táj- v. rétegnyelv), történeti háttére, hangutánzó vagy hangfestő volta stb.

A szavak alább idézett sorában pl. nemcsak a jelentéstartalom fokozati különbsége jut kifejezésre, de a vélekedés érzelmi árnyalata is: хорошо — отлично — прекрасно — замечательно

(jó — kitűnő — kiváló — remek)

плохо — гадко — гнусно — отвратительно

(rossz — undok — rút — utálatos).

Meg kell említeni, hogy az orosz nyelvben a „jó” fogalmára egy másik szó is előfordul, a „добрый”. A хороший és a добрый között azonban funkció-megosztás van, mert az utóbbi az ember jellemére, a környezetéhez való viszonyára vonatkozik elsősorban. Erre mutatnak a szinonimái is: добрый, добросердечный — сердечный — душевный.

Ismeretes, hogy sok szó csengése, akusztikai hatása szemléletessé teszi a szó értelmét. Ezt láthatjuk pl. a hohl—dumpf—rumpeln—knacken—rauschen, knattern—krächen stb. szavaknál.

A szó terjedelme is befolyásolja az akusztikai hatást, s ezzel kapcsolatban az a megállapítás, hogy a hosszabb szavak kifejezőbbek mint a rövidek, mivel a rövidek élettelenebbek, szárazabbnak tűnnek. Pl. правый — правдивый, vagy: lieb—lieblich.

A nyelvekben a szinonimák sorában gyakran találunk idegen szavakat is, mint международный—интернациональный, громадный — колоссальный,

vagy: Gespräch—Konversation, Ansicht—Aspekt. Az idegen szavak olykor hatásosabbnak tűnnek.

A köznyelvben az idegen szavak ritkábban fordulnak elő, mint a tudományok nyelvében, ahol az ismeretek nemzetközisége is indokolja a terminológia előfordulását. Túlzott használatuk nehezíti vagy veszélyezteti a gondolat közérthetőségét.

Gyakran előfordul hibásan képzett olyan szóösszetétel, melynek egyik tagja anyanyelvi, a másik tagja idegen szó; de a jelzők használatában is megfigyelhetjük az ilyen szinonima- vagy azonos-értelműség kettősségét. Pl. „Da redet man vom Grundprinzip, von *moralischen* und *sittlichen* Bedenken, von den *simpelsten* und, einfachsten Dingen, von rückschrittlichen *Reaktionären*, vom *Einzelindividuum*, seinen kennzeichnenden *charakteristischen* Merkmalen usw. (Die deutsche Sprache, 329. old.)

Az anyanyelvi és az idegen rokonértelmű szavaknak az ily módon való vegyítése, illetőleg az egymás mellett való használata csakis azok jelentésének ismerethiányára vezethető vissza.

A rétegnyelvek egyik sajátos változata a zsargon, amely beavatlatlanok számára éppen olyan idegenszerűen hat, mint sokaknak a tájnyelv, amelyből olykor a zsargon is merít szavakat. Pl. *krude* Gegenstände, *hül-des* Arbeiten, *platt* sein kifejezésekben a *krude* (ndd) = roh, grob, unverdaulich, scharf; *hilde* (ndd) = eilig, drängend; *platt* = erstaunt. Az ilyen szavak és kifejezések csakis az illető rétegnyelv vagy annak tipikus használati jellemzését szolgálhatják éppúgy, mint a tájnyelv esetében. Az utóbbira számos példát idézhetünk az orosz nyelvből, amelynek hivatásos művelői közül Turgenyev „Два приятеля” elbeszélésében pl. обильный tájszót olvashatjuk обширный jelentésben; Solohov курень -t и изба helyett. Más-más vidéken használják a робить—работать, балка—ложбина, нимы—выленки, кок—повар stb. tájszót.

Rétegnyelvnek tekintjük az egyes foglalkozások nyelvkészletét is, ami a lektorátusokon a szakszövegek fordítása miatt megkülönböztetett figyelmet érdemel. Itt a szavak jelentésének és más szóval való kapcsolatainak van jelentősége. Pl. решать szinonimája lehet развязывать, распутывать, вычислять stb., de más vonatkozásban надумывать, склоняться állnak hozzá közel.

A rokonértelmű szavak között találunk olyanokat is, amelyeknek helyét manapság új szavak foglalták el. Ilyenek felmerülése esetén a történetiségükre rá kell mutatni. А городскойma már милиционер, а дабы—чтобы, каковой—который, поему—поэтому, сей—этот stb. Az utóbbi szópárnál rámutathatunk, hogy nyelvünkben az „ez” mutatónévmásra csupán egy szó él.

Nem hagyhatjuk ki a szinonimák fogalmából azokat a szókapcsolatokat sem, amiket „terpeszkedő kifejezéseknek” neveznek, s amelyeket egyetlen szóval, igével helyettesíthetünk. Ilyen példa a német nyelvben: in Anwendung bringen-anwenden, zur Diskussion stellen-erörtern, unter Beweis stellen-beweisen, in Erwägung ziehen-erwägen stb.

A terjedősebb kifejezéssel nagyobb nyomatékot kívánunk adni gondolatainknak.

A rokonértelműek területéhez tartoznak a közhelyek, a szólások, a közmondások is, amiket nemritkán több rokонтartalmú kifejezéssel helyettesíthetünk. Közhely pl. Er ist auf dem Feld der Ehre gefallen; der Betrieb trat auf den Weg der Mehrproduktion stb. Vagy idézzük az orosz szólások és közmondások köréből: дуракам счастье ehhez közel áll: кому повелется, у того и петух несется; всякому оwoму свое время — ezzel rokon: доброе начало пол дела откачало; счастье в воздухе вьется, а рукам не достается, ezt megközelíti: счастье даром не дается.

Az előadott felvetések csak akkor kamatoznak az idegen nyelv tanulásában, ha az elsajátításuk, a gyakorlásuk módszerét sem hagyjuk figyelmen kívül. Az eredmény érdekében az alábbi szempontok követése jöhet számításba:

- a) az élő beszédben gyakoribb rokonértelmű igék, főnevek, melléknevek, határozószók gyűjtése,
- b) megadott szókapcsolat, szólás, közmondás, frazeológiai kifejezéssel rokонтartalmú alakok gyűjtése,
- c) napilapokból, folyóiratokból közhelyek gyűjtése,
- d) adott mondatokból írják ki a szinonimákat,
- e) a rokonértelmű szók megadott csoportjából fokozati sorrendben állítsák össze az egy fogalmi körbe tartozókat,
- f) mondatok hiányzó szavai helyébe a megadott szinonimasorból tegyék a legmegfelelőbbet,
- g) aláhúzott szavak helyett használjanak hangfestő, hangutánzó szót, kifejezést,
- h) a megadott szöveget — a tartalom megváltozása nélkül — írják át szemléletes, árnyalatos kifejezésekkel,
- i) alkossanak mondatokat szinonimákkal,
- j) tanítási órán egy mondott szóra, szókapcsolatra, közmondásra vagy közhelyre válaszoljanak hasonló rokonértelművel.

Ezek a módszertani ajánlások korántsem jelentik az itt alkalmazható eljárások teljességét. Ennek kimerítő bemutatása más, tágabb keretet igényel. De bármely módszert is használjunk, a cél az, hogy a tanuló 1—1 szót, szólást stb. ne elszigetelten vegyen tudomásul, hanem a nyelvvrendszerbe való tartozását is pontosan ismerje, a szinonimát tudja beilleszteni annak sorába. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a változatosság és a szókészlet hatékonyabb elmélyítése érdekében a szemantika más fogalmairól és feldolgozásuk változatos lehetőségeiről sem feledkezhetünk meg.

## IRODALOM

- Balassa László: Garmada, rokonértelmű szócsoporthok és írói kifejezésformák. Tankönyvkiadó Vállalat, Bp., 1958.
- Balázs János: A rokonértelmű szavak. — Iskolai Nyelvművelő, Tankönyvkiadó, Bp., 1959.
- Deme—Köves: Magyar Nyelvhelyesség, Kossuth Kiadó, Bp., 1957.
- Fábián—Szathmári—Terestyéni: A magyar stilsztika vázlata. Tankönyvkiadó, Bp., 1958.
- Fülöp Károly: Kísérlet egy főiskolai orosz alapszókincs megszerkesztésére. — Modern Nyelvoktatás, TIT, Bp., 1963. 3. sz.

- R. G. Pietrovščikj: Néhány stilisztikai kategóriáról. NYIK. V. k.  
 Szathmári István: A magyar stilisztika útja. Gondolat Kiadó, Bp., 1961.  
 Tolnai Vilmos: A rokonértelmű szavakról, MNY 4:114.  
 Végh József: Adalékok a rokonértelmű szavak keletkezéséhez, Debrecen, 1935.  
 Rákos Ferenc: Nemzedékről nemzedékre, Művelt Nép, Bp., 1955.  
 Б. Бенцель: Лексические упражнения по семантическим группам. (Материалы шестого международного методического семинара. Изд. Московского университета. 1966.  
 Е. И. Войнова—Р. Б. Волосатова и др.: Практическая стилистика русского языка. Изд. Ленинградского университета, 1964.  
 В. А. Лившиц: Практическая стилистика русского языка. Гос. Изд. „Высшая школа“, Москва, 1964.  
 Э. Хаммер: Об изучении синтаксиса русского языка. (Материалы шестого международного методического семинара. Изд. Московского университета, 1966.)  
 Б. М. Щербатский: Занятия по стилистике. Гос. Учебно-педагогическое изд. Министерства просвещения РСФСР, Москва, 1961.  
 Словарь синонимов русского языка Изд. „Наука“, Ленинградское отделение, Ленинград, 1970.  
 Autorenkollektiv: Die deutsche Sprache, Fachbuchverlag, Leipzig, 1956.

## DIE ROLLE DER SYNONYME IM FREMDENSPRACHENUNTERRICHT

DR. GYULA LÉGRÁDY

Die Arbeit handelt von der Bedeutung der Semantik und der Synonyme im Unterricht. Sie gliedert die Arten der sinnverwandten Wörter in verschiedene Gruppen. Darunter werden die Wörter der Gaunersprache, Fremdwörter, mundartliche Ausdrücke, Sprichwörter, Redewendungen, abgegriffene Redeweisen, aufgeblähte Ausdrücke u. s. w. betont. Dann führt sie einige Beispiele zum Üben der Synonyme vor. Diese Beispiele werden hauptsächlich aus den russischen und deutschen Sprachen genommen. Der Autor gibt schliesslich eine kleine methodische Zusammenfassung zur Anwendung der Synonyme.



## JURIJ KAZAKOV, A LÍRAI NOVELLISTA

DR. HEKLI JÓZSEF

(Közlésre érkezett: 1970. december 2.)

Jurij Kazakov a szovjet próza „új hullámának” egyik jelentős és nagyon tehetséges képviselője. Már első novelláskötetével egy csapásra népszerű lett a szovjet olvasók milliós táborában. Kazakov debütálása az irodalomban egybeesett a személyi kultusz maradványainak felszámolásával, vagyis azzal a korszakkal, amelyben jelentős változások mentek végbe a társadalmi és művészi életben egyaránt. Elbeszélései egyértelműen polemikus töltésűek, szembeszállnak az élet irodalmi idealizálásával, az emberi kapcsolatok leegyszerűsítésével és korunk ellentmondásainak és a valóság bonyolult viszonyainak szimplifikált értelmezésével.

Jurij Kazakovra — éppúgy, mint az „új hullám” többi fiatal elbeszélőire — a forrongó igazságszeretet, lázas kísérletezés és az állandó, nyugtalan keresés jellemző. Az „új hullám” prózaírói vállvetve a poézis új mestereivel a művész fokozott társadalmi felelősségét hirdették, s műveikben mellőzték a dogmákat, a lakkozás, a szükségtelen heroizálás módszereit.

A fiatal prózaírók — köztük Kazakov is — sokszor szakítottak a tradicionális ábrázolásmóddal, s vagy új, szokatlan formákkal jelentkeztek, vagy valamelyik klasszikus nagyság stílust inspiráló nyomdokán indultak meg.

Jurij Kazakov írásaiból is világosan kitűnik, milyen hagyományokat követ, s milyen nagy szerepet játszik írás-eszményének kialakításában a költői próza Turgenyevtől Pausztovszkijig húzódó vonulata. Kazakov az orosz novella turgenyevi—csehovi—bunyini hagyományait folytatja finom művészettel. Kétségtelen, hogy elbeszéléseiben néha szembetűnő a klasszikus mesterek motívumainak, stílusfogásainak a felhasználása, s ezért néhányszor a tradíciók túlzott utánzásának a vádja érte a fiatal prózaírókat. A tradíciókhoz való túlságos ragaszkodás az önálló művésszé fejlődés akadályozója lehet. De a hagyományokhoz való hűség és ragaszkodás nem feltétlenül egyenlő az epigonizmussal. Kazakov tradícióhűsége elsősorban arra szolgál, hogy a klasszikus próza kimeríthetetlen értékeiből, tématárából újabbakat bányásszon a felszínre. A klasszikus hagyományokhoz ragaszkodva Kazakov mégis a mai emberről, életkörülményeiről, örömről, bánatról ír, hiszen köztük él, velük érintkezik.

Ezért akkor is a mai embert, a mai valóságot érezzük az elbeszéléseiben, ha valamely régebbi témára írt új variációt. Kazakovot minden érdeklí, ami mai és elgondolkodtató, sőt próbálja megérteni a számára szokatlan jelenségeket is. Nemcsak a kolhoz, a városi ifjúság, az élet magányosai, a szerelem hagyományos, de azért mindig meghökkentő változásokokat felmutató útjai érdeklik, hanem a múltba is visszatekint, közelebe és távoliba egyaránt, s az éles szemű, konfliktus-látó író mindig talál olyan témát, amely érdeklődésre tart számot s őszintén figyelmet érdemel.

Kazakov az érzések és hangulatok kitűnő tolmácsolója. Effajta elbeszéléseiből általában hiányoznak a „nagy” témák, a heves konfliktusok, sokszor még az érdekesen bonyolódó cselekmény is, s helyettük „csupán” egy-egy intim pillanat, visszafojtott érzés, önfeledt, merengő hangulat varázslatos képét villantja fel. A hős nem cselekszik, nem küzd, nem megy valahonnan valahová, csak egy hangulatot intonál, ebbe merül el, ebben él. Ilyenkor megszűnik számára létezni a világ, a hangulat magával ragadja, elzsongítja, kiszakítja a hétköznapi dobogásából. Az érzelem és hangulat gazdag áradása minden jelentősebb cselekmény nélkül is kitölti az elbeszélést. Ezek a novellái nagyszerűek.

Eseménydús elbeszéléseiben is gyakran ötvöződik a cselekmény erősen lírai elemekkel. Kazakov sohasem tagadja meg lírai hajlamát, s néha ellírizál jelentős momentumokat is. A túlzott lírizálás, a csak érzelmi elemzés veszélyei itt-ott előbukkannak novelláiban. A szép részletek, a megindító mozaikok halmazában elvész néha a szépen megkomponált konfliktus, s a problémafelvetés is veszít szenvedélyes telítettségéből.

Jurij Kazakov kétségtávol nagyon tehetséges novellista, aki még bizonyos tekintetben az útkereső írók sorában áll, s fokozott lírai hangolása azt engedi sejteni, hogy még nem talált végleges művészi utat a maga számára.

## I.

Jurij Kazakov helyét kijelölni a mai prózában nem könnyű feladat. Változatos, de mégis jellegzetes témavilága, sajátos lírai hangulatteremtése, a keményebb konfliktusoktól való idegenkedése mind olyan tényezők, amelyek megnehezítik az író pontos elhelyezését a kortársi irodalomban.

A mai szovjet irodalmat nagyjából három fő vonulat jellemzi, amelyek jelentősen eltérnek egymástól, de mégis több érintkezési pontjuk is van, s alkalmanként hatást gyakorolnak egymásra. „Az első — mondjuk: Szimonovtól Nyikolajeváig — lényegében tovább variálta a már kimerült sémákat, mindössze úgy rendezte át szerkezetüket, hogy az ország életének új politikai fordulata láthatóvá váljék a kompozícióban. A második, amelyet Szolzsenyicin és a fiatal lírikusok neve fémjelez, radikálisan félretolta az elévült formulákat, és belevágott abba az irdatlan feladatba, hogy újra írja népe közelmúltjának lelki történetét, a megvesztegethetetlen, mert szocialista, igazságszeretet és igazságkeresés jegyében. A harmadik típust olyan — egymástól egyenként erősen különböző — írók alkotják, mint például Nyekraszov vagy Nagibin, akik már akkor sem vállalták a lakkozást, a sémát, amikor az orosz lírát és prózát elborították a zsdanovi

esztétika hullámai. Amennyire jogosulatlan volna ezt az esztétikai különállást reakciós szempontoktól vezéreltetve átfesteni, éppen annyira szükségtelen dramatizálni jelentőségét: csupán abból állott, de ennek persze megvolt a maga súlya, hogy ezek az írók nem alkalmazkodtak az őszintetlen és egyre fokozódó pátoz légköréhez, hanem ragaszkodtak a mindennapok ábrázolásához, amelyekben a valóságos ember él, és minden különösebb elméleti vita mellőzésével elutasították a forradalmi romantika doktrínáját. Az ő számukra a XX. kongresszus fordulata főként azt jelentette, hogy eredeti tendenciájukat most már szabadabban érvényesíthették.

Kazakov olvasója számára világos, hogy ő az első típussal semmiféle lelki összeköttetést nem tart fenn — ez már csak „generációs” okokból sem képzelhető el —, s az is szemmel látható, hogy szoros kapcsolat fűzi a harmadik csoport íróihoz” [1].

A harmadik vonulathoz tartozó írók — köztük Kazakov is — főképpen a mai élet eseményeit, tényeit veszik vizsgálat alá, s minden kendőzés és szépítés nélkül tárják fel azokat. Az e típushoz tartozó írókat tehát elsősorban szemléletmódjuk és témaviláguk rokonítja, a különbségeket a szerkesztésmódban, a jellemformálásban, az események felületesebb vagy mélyebb ábrázolásában kell keresnünk. Kazakov elbeszéléseinek egy részében még a felületeket „simogatja”, s nem mer határozottan a mélybe vágni. Más novellái éppen arra engednek következtetni, hogy az író a jelenségek gyökerét kutatja, a különböző emberi magatartásokat, reagálásokat veszi művészi vizsgálat alá a megszokott és szokatlan emberi szituációkban. Arra is választ keres, hogyan próbál az ember alkalmazkodni környezetéhez vagy éppen kirívóan kiszakadni belőle. A különféle jellemek egymáshoz való vonzódása, más esetekben ugyanezek merev taszító hatása, az emberi jellem változatos bonyodalmai, következetlenségei — mindez a legfigyelemreméltóbb, a legérdekesebb az író eddigi életművében.

Kazakov, a még viszonylag fiatal író, 1927-ben született Moszkvában. Előbb építőipari technikumba jár, majd 1946-tól zenét tanul, és két esztendeig különböző zenekarokban játszik. 1952-ben jelenik meg nyomtatásban első műve, egy jelentéktelen egyfelvonásos. Első sikeres elbeszélése a *Falusi állomáson*, 1953-ban jelent meg. A *Teddy* (1956) már önálló kis könyvként lát napvilágot. Ez időben a Gorkij Irodalmi Intézet hallgatója. 1958-ban fejezi be tanulmányait, s ekkor már rendszeresen közlik elbeszéléseit a szovjet folyóiratok. Összegyűjtött novelláinak első kötete ugyanabban az évben jelenik meg *Mánya* (Манька) címmel. További írói pályáját egyre szebb sikerek kísérik, s egymás után kerülnek kiadásra újabb elbeszéléskötetei. A legjelentősebbek a *Falusi állomáson* (На полустанке 1959), *Útközben* (По дороге 1961), a *Könnyű élet* (Лёгкая жизнь 1963), *Kék és zöld* (Голубое и зелёное 1963), a *Kenyér illata* (Запах хлеба 1965) és a *Ketten decemberben* (Двое в декабре 1966).

Jurij Kazakov eddigi életútja nem bővelkedik különös eseményekben, de az évek folyamán számos nagyszerű utazást tett, többek között a Szovjetunió természeti jelenségekben különösen bővelkedő északi partvidékén, ahonnan rendkívül gazdag és változatos élményekkel tért vissza. Kötetnyi riport-, illetve novella-füzért tett közzé az ottani benyomásairól *Északi*



*napló* (Северный дневник 1961.) címmel. Sok más elbeszélésének témáját is az északi utazás eseményeiből merítette.

Kazakov elbeszélésének témái szinte kivétel nélkül érdekesek, megkapók, annak ellenére, hogy többségük nem ismeretlen vagy különleges. A *Voproszi literatury* című folyóirat egyik ankétján maga az író vallott arról, milyen élmények, problémák foglalkoztatják leginkább. „Élményanyagom alkalmasint ugyanaz, mint kortársaim nagy többségének. Gyermek- és ifjúkoromban a háború, nélkülözések és éhezés, azután tanulás, munka és ismét munka... Egyszóval, az élményanyag nem túl változatos. De én hajlok afelé, hogy fontosabbnak tartsam a szellem élményeit. Az író számára ez különösen fontos. A szellemi élményekben gazdag ember fel tud emelkedni olyan fokra, hogy alkotásaiban kifejezze a kort, még akkor is, ha külső eseményekben élete nem bővelkedik.

Mind a mai napig nem választottam ki magamnak valami különleges problémát. Azt hiszem, hogy minden író, aki veszi magának azt a bátorságot, hogy az igazi irodalomhoz számítsa önmagát, egész életében a problémák egy meghatározott körével foglalkozik. A boldogság, és a boldogság fajtái, a szenvedések és legyőzésük, a néppel szembeni erkölcsi elkötelezettség, a szerelem, önmagunk megértése, a munkához való viszony, a bennünk rejtőző gonosz ösztönök — íme néhány azon problémák közül, amelyek foglalkoztatnak. Ugyanezen problémákkal állandóan találkozom legtehetségesebb prózaíróink és költőink műveiben, különbség csak a problémák felvetésének módjában van.”

A továbbiakban — a teljesség igénye nélkül — sorra vesszük azokat a főbb problémaköröket, amelyek Kazakov jelentősebb elbeszéléseit megéltik.

## II.

Kazakov elbeszéléseinek témái rendkívül változatosak, sokrétűek. De bármiről ír, mindig a mai embert állítja a középpontba. Az élet mindennapos tényei, a szűkebb környezet eseményei, a véletlenek a legkülönbözőbb hatásokat gyakorolják az emberre, s az író éppen ezeket a hatásokat kutatja. Nem ábrázol „óriási” eseményeket, mindent elsőprő sorsfordulatokat, „nagy” embereket, hanem a hétköznapi egyszerű emberét, napi küzdelmeit, érzésvilágát, hangulatskáláját veszi vizsgálat alá. Kazakov tudatosan szűkebbre vonja mondanivalójának körét, s ezért maradnak ki belőle általában a viharos sorsfordulatok. Elsősorban a hétköznapi erkölcsi értékének vagy éppen értéktelenségének titkait kutatja. Kazakov számára a világ elsősorban érzéki benyomások összessége, ábrázolásmódja és természetleírásai is ezt támasztják alá.

A fiatal prózaíró szerteágazó témavilágából azokat választjuk ki a továbbiakban, amelyeket a legjellemzőbbnek tartunk, s amelyek leginkább magukon viselik az író sajátos szemléleti és ábrázolástechnikai jegyeit.

Az első nagyobb témakörbe a mai életről komponált kis mozaikképek tartoznának. Nem egyszerű, sematikus elbeszélések ezek, hanem változatos, feszülő belső tartalommal rendelkező finom, lírai életképek. Egyrészt a mindennapok megszokottabb eseményeit elemzi művészi prózában, másrészt az élet intimebb kapcsolatait boncolgatja. A szerelem, az őszinte

barátság, az élménykeresés, a hirtelen érzelmváltóság, a bizonytalan vágyakozás sokszor kifürkészhetetlen útjait kutatja. E témacsoport egyik legjellegzetesebb elbeszélése az *Égszínkéék történet* (Голубое и зеленое.) A novella meséje egyszerű, banális. Aljosa, a nagydiák, hevesen beleszeret a szép Liljába s a lány viszont. E szép, ártatlan szerelem finom hangú leírása adja a mű egész cselekményét. A fiú egy időre északra utazik, de visszatérése után még magasabbra csap érzelmük lángja. Egy idő után azonban Aljosa megérzi, hogy kezdenek távolodni egymástól, beszélgetéseik üresen konganak, a lány közönyös sőt érthetetlen. Szakítás, nagy lelki szomorúság, tétova bizonytalanság, aztán az élet gyógyító keze segít Aljosán. Már nyugodtan gondol a fiú a hűtlen kedvesre. Az író filozófikus elmélkedéssel fejezi be a novellát: „Semmi sem örökké tartó ezen a világon, még a bánat sem. Mert az élet nem áll meg. Nem, sohasem torpan meg az élet, átveszi a hatalmat a lelkünkben, és minden szomorúság szertefoszlik, mint a füst. Szétfoszlanak az apró emberi bánatok, amelyek egészen eltörpülnek az élet mellett. Ilyen egyszerűen van berendezve a világ” [2].

Az elbeszélés egy lírai monológ, első személyben mesél a hős. A múltbeli történetet jelen időben halljuk, s ezért a primer érzés közvetlensége lengi át az egész novellát.

A két ifjú hőst kizárólag az érzelmeiken keresztül jellemzi az író. A kölcsönös szerelem az egyetlen összekötő kapocs köztük, egyéniségüket, jellemvonásaikat mind ennek az érzésnek rendelik alá. Éppen ezért emberi tulajdonságaikat nem is nagyon ismerjük meg, hiszen ezek kevésbé befolyásolják egymáshoz való kapcsolatukat, mert azt kizárólag a hirtelen fellobbanó, de kérészeletű szerelmük determinálja. Éppen ezért a cselekmény folyamán a hősök nem sokat fejlődnek, csupán aktív szereplői egy érzelmi folyamatnak.

Úgyes párbeszédeket találunk az elbeszélésben, amelyek egyszerűen élénkítik az egyébként eléggé ismert történetet. Néha azonban az életszerű hangot, bizonyos irodalmi hangvétel váltja fel, túlzottan csiszoltak, sikerültek egyes mondatok, s ezek kissé mesterkéltnak hatnak.

Kazakov elbeszéléseiben — köztük ebben is — fontos szerepet tölt be a csodálatosan sok színű természet, különösen az északi táj, az északi emberek világa. Az *Égszínkéék történet*-ben a 17 éves moszkvai fiú életében először északra keveredik. A nagyvárosi zajhoz szokott Aljosa sok örömet talál a csendes „északban”. A lenyűgöző táj sok lelki élmény forrásává válik. A természet varázsa a fiúban lírai gondolatok inspirálója lesz. Az északi táj rövid lélegzetű de hatásos felvillantása a kontraszt háttér szerepét tölti be, mintegy ellensúlyozza az elbeszélés többségében moszkvai couleur locale-ját. A varázslatos táj jótékony hatása erősen befolyásolja Aljosa kibontakozó szerelmét is, s még fennköltebbnek, még ünnepélyesebbnek érzi kapcsolatukat.

Az *Égszínkéék történet* hangulatos, megkapó életkép, amely nem nagy-szabású témájával vagy igényes konfliktusával vívja ki elismerésünket, hanem bájos, közvetlen líraiságával, ügyesen megkomponált mozaikszerű felépítésével.

A *Falusi állomáson* (На полустанке) című elbeszélése ugyancsak a szakítás szomorú pillanatát idézi fel. A lány és a fiú búcsúznak a kis falusi

állomáson, a fiú elutazik, a lány marad. Az elbeszélés egész tartalmát az elválás villanásnyi drámai szituációja adja. A fiatal falusi fiú életében a sport váratlan lehetőségeket kínál fel. Felcsillantották előtte az érvényesülés útját, a „kellemes” városi életet. A sikerért, a városért folyó hajszában a fiú könyörtelenül feláldozza hozzátartozóit, eddigi életét, szerelmét.

Az író kitűnően ábrázolja a kétfajta embert. A városba törő durva lelkű sportoló fiút és a gyengédségre, szeretetre vágyó lányt, aki reménykedve kísérté kedvesét az állomásra. A fiú mindvégig leereszkedően majd fennhéjázva beszél a lánnyal, csak szavakat vet oda neki, teher neki a lány, aki csak a múltjára emlékezteti, amellyel éppen szakít.

Az elbeszélés szinte a búcsúzkodás pár percébe sűríti az érzelmeket és sorsokat. Az író nem törekszik arra, hogy ábrázoló eszközei feltétlenül nagyon modernnek legyenek, elsősorban Csehov finom megoldásaiból merít. Bár a csehovi hangvétel szembetűnő, mégis Kazakov jellegzetes szemlélete, ábrázolásmódja átsüt az egész novellán. A *Falusi állomáson* mai történet mai hősökkel.

Bár az elbeszélésben nagyon keveset tudunk meg a fiú életéről, még kevesebbet a lányéről, aki mindvégig névtelen marad, mégis a jól megválasztott szituáció, a pár mondatos szóváltásuk elégséges ahhoz, hogy mindkettőjük jelleme világosan álljon előttünk. Az önző, szívtelen, a karrier halvány reménye érdekében mindent durván felrúgó fiú, és a természetes egyszerűségében is értékes, bájos falusi lány képét művészi mélységgel ábrázolta az író. Ebben az elbeszélésben is a két különböző jellem összecsapása áll az író érdeklődésének homlokterében. Kazakov művészi tehetsége éppen abban van, hogy néhány ecsetvonással plasztikusan elénk állítja a kétfajta embertípust s nemcsak közös múltjukat villantja fel, hanem utal kétféle jövőjükre is.

A szovjet kritikusok többsége Kazakov egyik legsikerültebb művének tartja a *Falusi állomáson* című elbeszélését. Busin [3] nagyon találóan arról ír, hogy ez a novella egy egyenlőtlen párbaj, a gyengédség és durvaság, jószág és szívtelenség, nemesség és aljasság között.

A *Mányka* (Манька) című elbeszélésben az első szenvedélyek felszínre törése, az emberré érés izgalmas pillanatai ragadják meg az író képzeletét. Mányka, a korán árvaságra jutott, kedves, fiatal levélhordó lány titkolt vonzalmat táplál a keménykötésű, jóképű halász, Perfilij iránt. Egyik útja alkalmával a lány véletlenül egyedül találja a halásztanyán a fiút. Éppen beszélgetni kezdenek, mikor nagy vihar tör ki. Perfilij Mányka segítségével összeszedi a tengerben maradt halászhálókat, majd összefáza visszatérnek a halászkunyhóba. A viharból menekültek jóleső érzésével hamar megtalálják a közös hangot, átöltöznek, teáznak, s ekkor Perfilij úgy érzi, itt a kedvező alkalom, amelyet nem mulaszthat el. Mányka a fiú férfias közeledését látva megrémül, s bár őszintén vonzódik hozzá, kiszakítja magát a halász heves öleléséből, s megfutamodik.

Az író figyelme elsősorban a magányosan élő, minden nagyobb lelki élményt nélkülöző főhősnőre összpontosul. Igyekszik Mányka eseménytelen életének minden főbb momentumát vizsgálat alá venni. Mányka eldugott kis halásztanyák postása, és a munkájával járó gyakori, hosszú, magányos menetelés rányomja bélyegét személyes életére is. Örömet főleg

csak az okoz neki, ha a halásztelepüléseken szívélyesen fogadják, elbeszélgetnek vele, érdeklődéssel hallgatják a faluból hozott új híreit, vagy gazdagon megvendégelik. Perfilij iránt táplált érzése az első igazán színes élmény életében. A 17 éves Mányka még nem tudja és nem is nagyon akarja kimutatni érzelmeit. A véletlen esemény, a vihar, váratlan lehetőségeket ad számára, de megretten, elbizonytalanodik, felébred eredeti természete, makacs merevsége, s eltaszítja magától a szeretett fiút.

Az író finom érzékkel állítja elének Mányka figuráját, nagyszerűen lebbenti fel a fátylat a fiatal lány legbensőbb lelkivilágáról. Avatott kézzel nyúl a kényes szituációhoz, s nagyszerű művészi érzékkel rajzolja meg azt a pillanatot, amikor a lány erős lelke lemond a villanásnyi örömről, mert igényes lénye ennél többet kíván.

Ez az elbeszélés is nagyszerűen példázza, hogy Kazakovot elsősorban az emberi jellemek és kapcsolatok szerteágazó, sokszínű útjai izgatják, s az író nemcsak a hősök külső életkörülményeinek leírásában tud mara-dandót alkotni, hanem van érzéke a pszichológiai mélységekhez is. Mányka alakjának megteremtése mindenképpen ezt támasztja alá.

A *Mányka* című novella értékeihez is feltétlenül hozzátartozik Kazakov természetleírása. A vihart, a maga tomboló fenségében, találó jelzőkkel ábrázolja. Az elszabadult, lázongó természeti jelenség kicsit a hősnő lelkének is áttételes tükörképe. „És végül megérkezett az igazi vihar. Nyomban tajtékzó hab lepte be a hullámokat, apró vízcseppek milliárdjait sodorta a szél, s a part felől mennydörgő üvöltés hallatszott; óriási vízgörgeteg nyomult előre a homokon, s kis híján a tanyáig hatolt. A tenger lassanként csokoládészínt öltött” [4].

Ilyen s ehhez hasonló leíró remeklések színesítik Kazakov novelláinak többségét, s azt is kifejezik, hogy a fiatal elbeszélő vonzódik az érzékeltes, izgalmas és szép, helyenként félelmetes természeti jelenségekhez.

Ezek a kitűnően sikerült, többségükben hangulatteremtő természeti képek szervesen beleilleszkednek az események menetébe, sőt legjobban megsterkesztett elbeszéléseiben cselekményt magyarázó vagy éppen előbbre vivő szerepük is van.

A *kenyér illata* (Запах хлеба) c. művében jól érzékelteti a megváltozott életkörülmények hatását az ember jellemének további alakulására. Duszja régóta elkerült falujából, s vidáman élt férjével Moszkvában. Mikor anyja haláláról értesítést kapott, nem rendítette meg túlságosan a hír, el sem utazott a temetésére, mert tél volt és hideg. Hónapokkal később mégis hazautazott, hogy az örökség ügyét elintézzze. Idegenül érezte magát szülőfalujában, jóformán senkire sem emlékezett. Édesanyja sírjánál azonban őszintén elérzékenyedett, sírógörcsöt kapott, de másnapra teljesen összeszedte magát, vidáman mesélt moszkvai életükről, s könnyű szívvel hagyta el szülőfaluját, csak a falusi kenyér illatát vitte magával a fővárosba.

A jól megválasztott esemény kitűnő alkalmat nyújt az írónak arra, hogy lélektani oldalról közelítsen a hőséhez. Duszja 15 éve nem látta faluját, teljesen elszokott tőle, az új „könnyebb” élet teljesen elszakította egykori barátaitól, ismerőseitől.

Duszja egoista vonásai a cselekmény során egyre világosabbá válnak. Nem köti semmi a faluhoz, rokonaihoz, nem is várhat tőlük semmit, ezért nem is látja értelmét, hogy tartsa velük a kapcsolatot.

Édesanyja sírjánál Duszja egy pillanatra összeroppan, az egoizmus kérge alatt egy rövid időre felébred bizonyos emberi melegség. A sírnál állva rádöbben, hogy árva lett, s az egykori őszinte, romlatlan gyermeki érzés elemi erővel tör fel az érett nő lelkéből. A közönyösség kemény kérge alól hevesen feltört mélyebb emberi érzés azonban olyan hirtelen apad el, amilyen gyorsan a felszínre tört. A váratlan megrendülés után már ismét a közömbös, önelégült, nagyvárosi Duszja tér vissza Moszkvába.

Kazakov az igénytelen, a különösebb szellemi vágyak nélkül élő embert mutatja be, akit semmi nem köt össze a többi emberrel, legfeljebb az anyagi érdek. Lelkük teljesen üres, érzelmviláguk sivár, érdeklődési körük primitív, s csak nagyritkán adódhat életükben olyan különleges pillanat, amely üres lelkükben egy-egy őszinte, mélyebb érzést indukálhat.

Az elbeszélés pergő ritmusú, sok rövid, találó dialógus élénkíti, s mozaikszerű felépítése ugyancsak jellemző például szolgál Kazakov egész novellairó művészetére.

Az első témakört többek között olyan kiváló elbeszélések reprezentálják még, mint a *Ház a meredély alatt* (Дом под кручей), amelyben az író találó jellemrajzai, tájfestése s izes nyelve képviselik a művészi értékeket, a *Ketten decemberben* (Двое в декабре), amelyben az egykor gazdagon lángoló érzelmek váratlan elapadását sejteti meg finom csehovi hangszereléssel, vagy az *Átkozott észak* (Проклятый север) c. elbeszélés, amely két északi tengerész jaltai nyaralásáról szól, kedves tájrajzzal színesítve. Külön figyelmet érdemel még *A szigeten* (На острове) című novella, amely két ember gyors egymásratalálását, kibontakozó érzelmét, s hirtelen elválását mutatja be. „A külső és belső világ, a táj és lélek részleteinek rendkívül pontos és költőien megemelt ábrázolása adja azt az eredményt, amely Kazakovnak úgyszólván minden írását jellemzi. Ez az írásművészet *A szigeten* című novella példáján jól megfigyelhető, s talán még a fordításon is átüt, hogy milyen művésze Jurij Kazakov az orosz szó alkalmazásának, az írói fogalmazás biztonságának” [5]. Ez az elbeszélés is erősen magán viseli a csehovi lélekábrázolás nyomait. A főhős. Zabavin, miután a szigeten hajóra szállt, ugyanúgy elmélkedett magában a történekről, mint egy hamisítatlan csehovi figura; talán ez a szerelem, ez volt a boldogság?

*A szigeten* c. novella — bizonyos csehovos íz ellenére is — nagyon jól példázza Kazakov írásművészetének legjellemzőbb vonásait.

Kazakov másik, jellegzetes témakörébe tartozó elbeszélései a magányosok és társtalanok sorsát és életszemléletét elemzik. Sokat foglalkoztatja az író az élet útjait egyedül járó emberek lelkivilága, akik sehol sem találják helyüket. Ezek az emberek mindig keresnek valakit vagy valamit, de végeredményben legtöbbször nem találják meg életük igazi értelmét. Kazakov kitűnő hősöket és történeteket választ, hogy érzékeltesse, a hosszabb időn keresztül magába zárkózó emberek érdeklődési köre beszűkül, érzelmi életük elszintelenedik, sokszor furcsa, merev szokásokat vesznek fel. Kazakov néhány remekül megformált figurát sorakoztat fel, amelyek valóságosabb, realisabb életcélt nem találván, hiú ábrándkergetésben,

erőltetett nagyizolásban vagy éppen hazudozásban és szélhámosságban él ki magukat.

E témakör egyik legkiválóbb darabja az *Ádám és Éva* (Адам и Ева) c. elbeszélés. Agejev, a fiatal festőművész egy északi város szállodájában magányosan iszik, s töpreng művészi pályafutásán. Mikor meglátogatja őt Vika, a kedves, moszkvai egyetemista lány, nem érez különösebb örömet. Másnapi hajókirándulásuk sem tükrözi a boldog szerelmesek hangulatát, mert a festő csak megnemértettségeről és „rosszindulatú” kritikusaikról beszél. Agejev csak önmagával van eltelve, csak saját maga, s művészi karrierje érdekli, s a hozzá őszintén vonzódó lánynak alig szentel figyelmet. Vika jogosan sértve érzi magát, s visszautazik Moszkvába. Agejev még a búcsúzásnál sem eszmél fel, s nem érzi, hogy valami nagyon szépet s kedveset elvesztett.

Az elbeszélés pszichológiai szituációk sorozata. Agejevnek, a komor, társtalan hősnek adódik pár alkalom, hogy elhibázott életén változtasson, hogy visszataláljon az igazi művészetbe, megfelelő élettársat találjon, de makacs egoizmusán, konok hiúságán nem tud áttörni az élet józanabb lehelete. A festő elhibázott művészi hitvallását, durva önzését, értelmetlen magányosságát nem kemény, bíráló szavakkal mutatja be az író, inkább sajnálkozó szomorúsággal. Kazakov finom ironiával érzékelteti, hogy ma már értelmetlen „Ádám és Éva”-ként élni.

Az író fő figyelem kétségkívül Agejevre összpontosul, s a lány szerepe elsősorban abban rejlik, hogy megjelenésével újabb lehetőségeket adjon Kazakovnak arra, hogy még mélyebbre hatoljon hőse lelkivilágába. Részletesen ábrázolja az író azt a lelki kínzást, amelynek a festő alávetette a lányt, aki lelkendező örömmel vállalkozott a fáradtságos útra, hogy a szeretett férfit viszontláthassa, majd azt, amikor a sivárlelkű művész a szándékos kínzások s tapintatlanságok közepette közvetve Vika tudomására hozza, hogy nincsen rá szüksége. Fokozatosan s meggyőző erővel bontja ki Agejev jellemét, aki undorítóan önző, szerfelett beképzelt, ugyanakkor művészi céljai sekélyesek, érzelmi világa tompa és hideg. Az elbeszélésben nagyszerűen rajzolta meg Kazakov a művész alakját, jól általánosította negatív vonásait, találóan mutatta be a hamis művészüjító szerepében tetszelgő Agejevet, aki végeredményben nem érti önmagát, sem a környezetében levő embereket, nincsen tisztában saját, valódi értékeivel, s hajótörést szenvedett életével szemben is értetlenül áll.

Az *Ádám és Éva*-ban érinti az író az elidegenedés problémáját is, amely a férfi és nő közé áthatolhatatlan belső falat emel, bár külsőleg semmi sem zavarná boldogságukat. A jól megválasztott alaptéma sok lehetőséget kínál arra is, hogy Kazakov az intellektuális belső élet sok érdekes momentumát hozza felszínre.

A pompás természeti leírások, a nagyszerű belső monológok nagyban emelik a novella értékét.

A *szakadár* (Ормепепеп) c. elbeszélése is fényesen bizonyítja, hogy Kazakov az emberi lélek ábrázolásának szakavatott mestere. Az elbeszélés egy falusi östehetség céltalan életét, lassú pusztulását mutatja be. Jegor, a fiatal bójaőr, szertelen életet folytatott. Gyakran a pohár fenekére nézett, s ilyenkor volt igazán elemében. Az arra vetődő utasokat harsányan

szórakoztatta, csapongó fantáziával mesélt, nagyzott nekik. A víg, mámoros esték nagy befejező száma Jegor éneklése volt. Kitűnő hangja mindig feltűnést keltett az átutazók között is, s gyakran tanácsolták neki, hogy feltétlenül művészi pódiumon kamatoztassa szép hangját. Jegor, a könnyelmű, szertelen ember, egy lépést sem tesz sorsa előnyösebb megváltoztatásáért, s csupán abban leli legnagyobb örömét, ha szeretőjével, Aljon kával, duettet énekel a folyóparton.

Jegor a társadalom periferiáján él, s abban igazi helyét nem talál ember furcsa típusa. A fiatal, nagy ivós bójaór sorsa egyszerű, s mégis szokatlan. A tehetséges férfi nem is próbál komolyabb életcélt tűzni maga elé, megelégszik azzal, hogy jócskán felönt a garatra, nagyokat füllent, s alkalmanként szép zengzetes hangját hallatja.

Kazakov elsősorban nem hőse faragatlanságát, durvaságát akarja bemutatni, hanem a benne rejlő eredeti tehetséget, amellyel orosz dalokat ad elő. A dalok s művészi hajlama messze a napi durvaságok fölé emelik Jegort. De ritka tehetsége semmivé foszlik tunya, enervált élete folyamán. A céltalan élet a szülője annak a nagy paradoxonnak, amely Jegor egyszerű adottsága és természetének erkölcsi fejletlensége között van.

A novella rendkívül érdekes és hangulatos, de néhány nehezebben érthető momentum is található benne. Az író nem ad teljesen világos választ arra, vajon mi akadályozza Jegort abban, hogy tartalmasabb, emberi életet éljen, mi gátolja meg abban, hogy eredeti tehetségét egy más úton bontakoztassa ki? A mű legfőbb gyengéje éppen az, hogy Kazakov nem elemzi részletesebben azokat az okokat, amelyek Jegort — még a kezdet kezdetén — a könnyelmű, céltalan élet útjára taszították. Bár nagyon finom eszközökkel rajzolta meg az író Jegor alakját, mégis, sajátos életmódjának lelki motivációi helyenként hiányosak.

A nyughatatlan csavargó, de a munkát szerető ember típusát a *Könnyű élet* (Лёгкая жизнь) c. elbeszélésben ábrázolja az író a legszemléletesebben. Vaszilij Pankov ügyes munkás, de szerfölött izgága, izléstelenül hangoskodó ember. Éppen több évi távollét után hazafelé tart falujába, egy rövid, bohém pihenőre. Otthon szívélyesen fogadják, s hamarosan a falu ifjúságának is kedvence lesz. Azután hirtelen egy reggel arra ébred, hogy únja a falut, megint érzi az ismerős vágyat; utazni, érdekes helyeken dolgozni, pályaudvarokon várakozni, ismeretlen helyeken hálni. Pankov gyorsan összecsomagol és útrakel.

Remekül állítja elénk az író Pankov figuráját. Nem munka közben, hanem szabad idejében mutatja be a hőst. Pankov született csavargó, bár szeret dolgozni, nem tud sokáig egy helyen megmaradni. A változatos, szertelen életet kedveli. Otthon is csak addig érzi jól magát, amíg minden napra jut valami új multság, amíg újra ismerkedik a lányokkal, elhenceg sikereivel, horgászik, iszik, harmonikázik. Aztán egyszerre mindebből elég neki, s nyughatatlan természete űzi tovább más, új helyekre, újabb örömek felé. Nem találja helyét az életben, s ezért annak sikamlós felületén cikázik. Pankov műveletlen ember, s nem is él benne a vágy, hogy a környező világ tartalmasabb, mélyebb értékeit felfedezze. Bár esetenként szeretne okosabbnak és műveltebbnek látszani, de ilyenkor primitív tulajdonságai még nyilvánvalóbbá válnak.

Kazakov elsősorban cselekedetein keresztül ábrázolja hőseit. Nem írói szóval mutatja be a legfőbb vonásait, hanem kis epizódokban szerepelteti Pankovot, s minden egyes kis történetecskében a hős valamely jellegzetes tulajdonsága reflektorfénybe kerül. Pankov legfőbb vonása — a helyét nem találó ember nyughatatlan vándorlása — az egész elbeszélés vezérmotívuma.

Miközben „a könnyű életet kedvelő” hőssel száguld a vonat hazafelé, Kazakov is elgondolkodik az életről, s egy írói monológgal előlép az események mögül. „Mekkora darab földet hagy maga mögött, hány falu, állomás száguld el mellette, míg alszik vagy ébren töpreng az ember! S ezekben a falvakban, ezeken az állomásokon rengeteg ember él. Nem látta és nem is látja majd őket soha, életükről, halálukról sohasem értesül, mint ahogy azok sem fognak hallani őróla. Hogy összeszorul az ember szíve arra a gondolatra, hogy a sorsoknak, örömeknek, bánatoknak és szerelmeknek ezt a mérhetetlen sokaságát, mindazt, amit általában életnek nevezünk, sohasem látja meg” [6].

A *Könnyű élet* c. elbeszélés is apró mozaikokból épül fel, amelyeket a főhős figurája olvaszt össze szerves egésszé. Szerkezete egyszerű, világos, csupán az író lírai monológjai szakítják meg néha az események menetét. Nagyszerű az elbeszélés nyelve, teljesen a mai élet lexikáját használja fel.

A második témakörbe olyan jól sikerült elbeszélések sorolhatók még, mint *A zarándok* (Странник), amelyben a „szent” vándor nevetséges fel-sülését mutatja be az író, komoly, tanulságos epizódokkal vegyítve, vagy *Az úton* (По дороге), c. novella, amely az építkezésről építkezésre vándorló Sznyegirjov sorsát ábrázolja színes, találó képekkel.

Több olyan kitűnő elbeszélés szerzője is Kazakov, amely alig-alig cselekményes, az író elsősorban hangulatokat ad vissza, érzelmeket intonál, finoman sejtet különböző lelkiállapotokat. A novellákban felsejlő érzések, lelkiállapotok, hangulatok nem kapnak határozott megfogalmazást. Kazakov nem bontja ki világosan hősei belső érzésvilágát, csupán képeket villant fel, amelyek az adott lelki élményt és hangulatot inspirálják. E harmadik főbb témakör egyik legjellegzetesebb elbeszélése *A szarvasagancs* (Оленьи рога), amely egy tizenhat éves kislány érzelmeinek ébredéséről szól. A szép kislány nemrég nyerte vissza egészségét, s most nagyon boldog, szertelenül álmodozik. A tengerparti szanatóriumához közel levő házban, amelyeket szarvasagancsnak nevez el, manókat vél felfedezni, sokszor mesébe olvadó álmokat sző magának, máskor a távolban sielő ismeretlen fiú borzol benne érzelmeket. Az író sokszor szétbogozhatatlan egésszé szövi az álmot és a valóságot, éles határvonalat nem húzhatunk a kettő közé.

Az elbeszélés legfőbb értékei kétségkívül a finom, sejtető hangulat-ábrázolás és a téli táj megkapó képei. A természeti képek sorával Kazakov közelebb hozza az olvasóhoz a fiatal, tétova lélek múló lelkiállapotát, megsejtetve egyúttal a benne rejlő lehetőségeket is. Rögtön az elbeszélés elején nagyszerű képsorozatot találunk: „A leány óvatosan megindul az előző napon felolvadt és az éjszaka folyamán megfagyott ösvényen: karját szét-tárva tesz néhány lépést. Lába alatt recseg, ropog a jégkéreg. Krisztály-



tiszta és hangos ez a ropogás, ez a zengés, és valami rég feledett szívfacsa-  
róan édes titokra emlékezteti a lányt. Nem néz se jobbra, se balra, egyre  
messzebb kerül a háztól, felkaptat egy dombra, s látja alant a befagyott  
tengert a látóhatár szélén, a víz jégmentes sötét sávját, látja mint világo-  
sodik fokozatosan körös-körül minden, s aztán végre felbukkan a ködösen  
fehér, bágyadt fényű nap” [7].

Az író *A szarvasagancs*-ban csak felvázolja — főbb vonásaiban — egy  
érésben levő tizenhat éves lány kusza lelkivilágát, aki támpontokat keres  
magának, de nem mond ki semmit megfoghatóan az író. A fiatalság, a bol-  
dogságvárás és a visszaszerzett egészség — mindez reményteljes program  
a serdülő lány számára. Közvetve ábrázolja Kazakov a lány csapongó ér-  
zésvilágát, s még az érzések pontos megnevezését is elkerüli. Ez az ál-  
modozó, bizonytalan, de szívet-lelket bizserégtető lelkiállapot nagyrészt  
általános tizenhat éves korban, ezért az író hősnőjének nem is ad nevet,  
hiszen névtelenül egy egész korosztályt képvisel. Ezek a lányok bár még  
tétovák, sőt félénkek, de mindannyian titkon várnak valakire és valamire.  
Ezt a sok tekintetben homályos, zavaros s végeredményben kiforratlan lel-  
kivilágot nagyszerű művészi fogásokkal érzékeltette az író.

Kétségtelen, hogy az elbeszélés helyenként magán viseli az író köve-  
tésre méltónak ítélt mestereinek stílusnyomait, s a virtuóz ismétlés itt-ott  
elnyomja a kazakovi hangot. Nagibin [8] szerint az elbeszélés erősen Bu-  
gyin művészetére emlékeztet. Bár *A szarvasagancs* nem mentes bizonyos  
hatásoktól, egészében véve mégis a jellegzetes kazakovi ábrázolásmód az  
uralkodó.

A természet emlékezésre készítő erejét bizonyítja a *Vadászaton* (Ha  
oxote) c. elbeszélésével. Az apa, Pjotr Nyikolájevics, végigjárja fiával  
azokat a nevezetes helyeket, ahol egykor ő is az apjával vadászgatott. Fájd-  
almas nosztalgiával eleveníti fel az egykori eseményeket, szokásokat. A  
természet is nagy átalakuláson ment át azóta, nemcsak a reminiscenciák-  
ban feloldódó apa, aki homályosan megsejti azt, hogy a megváltozott ter-  
mészeti képek legalább olyan nagyszerű élmények forrásává válhatnak a  
fia számára, mint amilyen gazdag érzéseket váltott ki belőle egykor a  
már csak emlékeiben élő ismert táj.

Ez az elbeszélés is, akárcsak *A szarvasagancs*, elsősorban kitűnő han-  
gulatmegragadó erejével s elbűvölő természeti képeivel hívja fel magára  
a figyelmet.

Az *Éj* (Ночь) c. rövid elbeszélésének jóformán nincs cselekménye. Az  
éj szépségét, döbbenetes varázsát, félelmet keltő neszeit igyekeznek megra-  
gadni az író. A tábornoknál üldögélő emberek csak a keretet adják meg, az  
elbeszélés főszereplője maga a fenséges, komor éj. Nagyszerű a novella  
bcfejezése, amely a közelgő hajnal képét villantja fel. „Keleten pirkadt,  
és zöldesen meg-megcsillámlott az ég. Harmat hullott, felfrissült a levegő.  
Kibontakoztak a fák körvonalai. Nem, nem volt még világos, de minden  
perccel jobban látszottak a bokrok, ágak, fenyők, sőt még a tobozok is.  
Véget ért az éj, s beköszöntött a kora hajnali szürkület, a pirkadatnak az  
az órája, amikor a falusi kakasok rekedten kukorékolnak egyet, és még  
álomba merülnek” [9].

Az *Éj* azok közé a legjobban sikerült Kazakov-novellák közé tartozik, amely alig-alig viseli magán a klasszikus mesterek kezenyomát, s mindvégig a jellegzetes kazakovi líraiság és sajátos hangvétel dominál.

Rendkívül szokatlan *A villők* (Кабиасы) c. elbeszélése, amelyben Zsukovnak, a még nagyon fiatal klubvezetőnek, különös vízióit mutatja be. Falujába hazatérőben Zsukov találkozik az erdőben Matvejvel, az éjjeliőrrel, aki mesél neki az erdő titokzatos lakóiról, a parányi villőkről, amelyek susognak, énekelnek s az embereket ijesztgetik. A hallottak hatására a fiatal fiú — később az úton — látni véli a villőket, s a félelmetes víziók egész sora vonul el lelki szemei előtt. Később rájön, hogy mindez túlfűtött képzeletének csaloéka játéka volt. A természet csodálatos és zajos jelenégei tréfálták meg, amelyektől nincs mit félni.

Az elbeszélés remekül példázza, hogy a mendemondák, a fantázia torz szüleményei még mindig nagy hatást gyakorolhatnak az emberekre. Kitűnően adja vissza az író a lelki félelem különböző fázisait, amikor az ember a vélt rémlátomások hatására a valóságban kiizzad.

*A Villők* főhőse a kultúra egyik falusi szószólója. Éppen ezért az elbeszélés felszíne alatt minden bizonnyal az a rejtett gondolat is meghúzódik, hogy a kultúra hírnöke maga is sok csapdán kénytelen átküzdeni magát, néha vak tett is kísérheti útját. Alkalmanként akadályokat, álveszedelmeket sejt ott is, ahol a valóságban sima, egyenes út van.

Az író nem folyamodik szokatlan ábrázoló eszközökhöz, hogy érdekes hőstét pregnánsan mutassa be. Elsősorban a Zsukovban végbemenő lelki folyamatokat sorakoztatja fel, aztán a váratlan, ismeretlen benyomások hatása alól szabadulni akaró fiút látjuk. Az egyszerű falusi klubvezetőt ideig-óráig megzavarták a rendkívüli dolgok, aztán magához tér, s a realitások tükrében újra átéli, majd átértékeli a látomás-cseményeket. Az egészséges életszemlélet mindent elsöprő győzelmet arat a víziók felett.

Kazakov szakavatott kézzel tudja hitelessé tenni hőse lelki és szellemi felfrissülését és megújódását.

Bizonyos megfontolásokból a harmadik nagyobb témakör elbeszélései közé sorolhatjuk a *Nyikiska titkai* (Никишкины тайны) c. novellát is, amely ugyancsak hangulatot ad vissza, elsősorban a természet „hangulatát” s a benne élő gyermekét. Az elbeszélés egy különös északi fiúcskáról, Nyikiskáról szól, akiben csodálatosan keverednek a reális és merészen fantasztikus elképzelések. A kisfiú apja halásztanyája felé igyekszik, s útközben a varázslatos természet álmodozásra készíti. Az elbeszélésnek jóformán semmilyen cselekménye sincs, a mű középpontjában a táj megkapó képei állnak, ahogy egy nyolcéves gyermek azokat látja, érti és élvezi. Hol a köves part ragadja meg Nyikiska figyelmét, hol a nedves, vörös medúzák és a lágyan ringó tenger keltik fel a fiúcska érdeklődését, máskor a keskeny erdei ösvény csodálatának tárgya. A halásztanyára való megérkezés és a közös lazacfogás után az est vibráló fényei és a csillagok színes játéka bűvöli meg. A fiú élvezi a természet pompás szín- és fényjátékát.

A kitűnő elbeszélés értékét bizonyos mértékben csökkenti a kissé szokatlan, helyenként stilizált hang, s az, hogy Kazakov túlzott teret enged az északi dialektusnak.

Kazakov témavilága — amint bevezetőben vázoltuk is — természetesen jóval gazdagabb a felsoroltnál, de az elemzett témaköröket tartjuk a legjellemzőbbnek, ezért esett rájuk a választás.

A novellista Kazakovról festett kép még viszonylagosan sem lenne elfogadható, ha nem tennénk még említést néhány jellegzetes elbeszéléséről.

A jelen és múlt képének egy-egy ember sorsában való felvillantása szintén önálló témakörként fogható fel. Az ide tartozó elbeszélések közül az *Öregek* (Старики) című érdemel legnagyobb figyelmet, amelyben Tyihon és Kruglov figuráin keresztül nagyszerűen ábrázolja az író, hogy a régi, a forradalom előtti gyűlölet sohasem alszik ki azok szívében, akik egykor a küzdőtér két ellentétes pólusán álltak. Az elbeszélésből egyértelműen kiviláglik, hogy az író rokonszenve az öreg, bikaerős éjjeliőr, Tyihon mellett van. Az események menetét itt is gyakran természeti képek szakítják meg, amelyek szervesen illeszkednek a novellába.

A jól sikerült elbeszélés egyúttal az író határozott, haladó politikai nézetének is hű tükre.

Témájuktól függetlenül feltétlen figyelmet érdemelnek Kazakov drámai elemekkel átszőtt elbeszélései. E típus egyik legsikerültebb elbeszélése a *Csendes reggel* (Тихое утро). A novella egy mindennapos, bájos eseménnyel kezdődik — két kisfiú, az ügyes, falusi Jaska és az ügyetlen, városi Vologya halászni mennek a folyóhoz — aztán az idillikus kép majdnem végzetes tragédiába torkollik. Vologya a folyóba esik, a megrémült Jaska első ijedtségében el akar menekülni, aztán egészséges gyermeki lelke rádöbrenti, hogy erejéhez mérten segítenie kell. Önfeláldozóan a vízbe veti magát, s kimentí úszni nem tudó barátját.

Az elbeszélés sarkalatos pontja Jaska nagy belső vívódása. A hozzáértő falusi gyermek, aki kissé lenézi a városból odacsöppent ügyetlen fiút, a drámai pillanatban rövid habozás után megérti, csak egyedül ő háríthatja el az egyre nyilvánvalóbbá váló végzetes szerencsétlenséget. Kitérően ábrázolja az író a falusi gyermek lelkivilágát, s azt a belső lelki konfliktust, amikor eldől, hogy Jaska elfut-e, avagy megpróbál segíteni. Találó képekben állítja eléink Kazakov a két gyermek incselkedő kapcsolatát, amelyet egy csapásra átformál a kibontakozó tragédia lehelete. Mikor a szörnyű, drámai „élmény” szerencsés befejezést nyer, az író finoman sejteti, hogy amit a kisfiúk közösen átéltek, nem lehet elfelejteni. Először ifjú életükben az élet a maga teljes komolyságában tárult ki előttük. A drámai pillanatok sok tekintetben éretté tették a gyerekeket. Ezt a rövid, de művészien sűrített folyamatot élethűen és sajátos írói eredetiséggel tudta Kazakov hihetővé formálni.

A *Csendes reggel* méltán váltott ki osztatlan elismerést kritikusok és olvasók között egyaránt.

*Arcturus, a vadászkutya* (Арктур, гоначий пес) ugyancsak azon legkiválóbb elbeszélések sorában foglal helyet, amelyekben drámai elemek színezik a cselekményt. A novella egy vak vadászkutya eseményes életútját követi nyomon. A mű alaptémáját az élet adta, az író első személyben mesél. A vak kutya történetét egy kedves északi város életébe ágyazza bele. Arcturusban — a vadászkutyában — a vele született ösztönök diadalmaskodnak a mostoha körülmények között is, és arra készítetik a vak ku-

tyát, hogy élete végéig ösztöneihez híven éljen. Arcturus is veszettül száguld az erdőben — mint a többi látó eb — űzi a vadakat szimat után, miközben össze-vissza horzsolja magát.

Kazakov féltő gonddal ír a kutyáról, akárcsak egy barátjáról, egy közelálló emberről. A tragikus vakság sok drámai epizód forrásává lesz, de ezek sokszor megtörnek az író lírai előadásának prizmáján. A sokszor dramatizált momentumok és a téma lirizált hangszerelése az elbeszélésben harmonikus egységbe olvadnak.

*Arcturus, a vadászkutya* című novellának sok közös vonása van a Teddyvel, Kazakov egyik legkorábbi elbeszélésével, s ezek sokban fényt derítenek az író életfilozófiájára is.

Az eddigiekben felvázolt, korántsem teljes írói képhez feltétlenül hozzákívánczozik — hacsak címekben is — néhány olyan jellegzetes és érdekes elbeszélés felemlítése, mint az *Ősz a tölgyerdőben* (Осень в дубовых лесах), *Amott fut a kutya* (Вон бежит собака), a *Füst* (Тум), és *A csúnya lány* (Некрасивый).

Jurij Kazakov gyermekíróként is jelentős. A gyermekek számára írt műveinek összegyűjtött kötetét 1962-ben adták ki *Trópusok a kályhán* (Тропики на печке) címmel.

### III.

Jurij Kazakovot lírai novellistának szokták nevezni. Ez a megállapítás végsősorban helyes és helytálló. Lírai a hangvételen, az ábrázolásmódban, sokszor a témaválasztásban, néha még a kompozícióban is. Kazakov novellái annyiban líraiak, hogy az író figyelme főleg a hősök belső lelkiállapotának, érzésvilágának, hangulatváltozásainak leírására összpontosul. Kerüli a látványos, morális konfliktusokat, inkább az emberekben levő etikai értékek ábrázolására törekszik. Minden hőst csak annyit szerepelteti, amennyi feltétlenül szükséges lelkivilágának és állásfoglalásának megmutatásához. Sokszor ott fejezi be elbeszéléseit, ahol a „szikrázó” konfliktusok kezdődnének. Ezt többségében nem úgy kell felfogni, mint a problémák elől való meghátrálást, hanem mint egy sajátos művészi. lírai hajlam tudatos érvényre juttatását.

Kazakov hősei általában egyszerű, köznapi halandók, de a maguk nemében nagyszerű, becsületes emberek, viszont ha szükséges, esetenként igazi hőökké is tudnak lenni. Szeretik a munkát, embertársaikat, s az életben a nemeset és a szépet keresik. Találunk köztük furcsa figurákat is, álszent vallásosságban tetszelgőket, naivan hengegőket, nagyzó hazudozókat s másokat. Kazakov sokoldalúan jellemzi alakjait, igyekszik közel hozni őket az olvasóhoz, de elemzései főleg csak emocionális jellegűek. Az erős líraiság alkalmanként jellemábrázolásában is megnyilvánul. Hősei sokszor statikusak, élményeikből, érzelmeikből „élnek”, de nem haladnak sehová.

Kazakov elbeszéléseiben sajátosan vetődik fel az emberi boldogság problémája — az orosz irodalom hagyományos és nagy problémája —, melynek megoldásain oly sokat fáradoztak írói nemzedékek. Valami újat, jelentőset mondani erről a témáról vajmi nehéz, habár minden nemzedék

így vagy úgy, de nekilátott, hogy újra megoldja a szerelem, a szenvedés, az élet és halál örök kérdéseit. A mai szovjet elbeszélő próza jeles képviselői — Nagibin, Antonov s mások — sokat írtak erről a témáról. Ahogy Kazakov ezekhez a kérdésekhez közeledik, abban élesen rajzolódnak ki a háború előtti ifjú nemzedék pszichikai tapasztalatai; amely nemzedéknek bőven kijutott a nehézségekből, történelmiekből és társadalmiból egyaránt.

Kazakovot nem a spekulatív, a racionális vonzza az emberben, hanem az emocionális. Számára az érzelem mélysége, megbízhatósága és elsődlegessége marad a jellem alapvető mércéje. Számos elbeszélésének alaphelyzete: az ember — szemtől szembe a természettel, önmagával, és kapcsolatban egy másikkal, aki közel áll hozzá, akit szeret. Összegyűjtött novellái szabadon folyó, lírai elbeszéléssé állnak össze, egy lélek sajátos művészi gyónásává, az író különböző személyeken keresztül vall önmagáról. Az önvallomás kezdetei visszanyúlnak Kazakov egy korai és érzelmileg legfiatalabb elbeszélésehez, az *Égészínkék történet*-hez, amelyben az író először határozta meg hősének sajátosan magányos világát.

A természetábrázolás központi helyet foglal el Kazakov művészetében. Kazakov mester a természet finom szépségeinek felfedezésében és pazar képekben tudja visszaadni a látottakat. A táj színeit és fényeit különböző gazdag árnyalataikban is képes elénk állítani.

Elbeszéléseiben a táj általában természetes hátteret alkot, mintegy a téma szerves tartozéka. Legtöbbször a hősök hangulatának is áttételes kifejezője, magyarázza, szemléletessé teszi azt a lelkiállapotot, amely eluralkodott a mű szereplőjén. Ha szomorú — akkor a táj is zord és rideg, ha boldog és hittel teli — akkor a természet is viruló és harmóniát árasztó. Néhány novellájában a természet helyenként teljesen önálló tényezőként szerepel, majdhogynem „hőse” a műnek.

Kazakov az északi táj szerelmese, de mindig kellő mértéktartással ábrázolja. Bizonyára ezzel magyarázható, hogy az író számos figurája sokszor északra utazik, vagy hogy alakjainak az északi világ a legkedvesebb. A már említett *Északi napló*-ban hosszú részeket szentel e táj varázslatos szépségeinek művészi megfogalmazására. Számtalanszor olyan hőseket választ, akik életformájukkal valamilyen módon szorosan a természethez tapadnak.

Kazakov novelláinak nyelve modern, mai. Az olvasót rögtön megragadja nyelvének egyszerűsége, csiszolt stílusa, mély líraisága. Elbeszéléseinek többségében a mai beszélt nyelv sajátosságai, jellemző nyelvi fordulatai, finom árnyalatai uralkodnak. Néhány elbeszéléseben használ az író régies szóalakokat, s ezek sokszor klasszikus ízt adnak műveinek. A régies formák nem feltűnőek, hiszen a mindennapi beszéd is alkalmaz nyomtatékos tartalmak, érzelmek, indulatok kifejezésére ma már archaikusnak tűnő alakokat.

Néha az északi dialektus szavait fűzi a köznyelvi társalgásba, ezzel is élénkítve stílusát. A tájnyelvi és archaikus szavak használatát sohasem viszi túlzásba, mindig mértéktartóan, kizárólag művészi-stiláris megfontolásból használja azokat.

Jurij Kazakov elsősorban a lírai témák, a finom sejtetések mestere, legsikerültebb elbeszélései is éppen ezt juttatják kifejezésre. A Turgenyev,

Csehov, Bunyin művészetének hagyományait folytató író neve ma már országa határain túl is eléggé ismert, hiszen legjobb műveit több nyelvre lefordították.

#### JE G Y Z E T E K

- [1] Fehér Ferenc: Kazakov. Az új szovjet irodalom. Bp. 1967. Gondolat Kiadó.
- [2] Jurij Kazakov: Égszínkék történet c. elbeszélés, az azonos című kötetből. Bp. 1961. Európa.
- [3] Бвшин: Штампы бывают разные; Литература и жизнь. 19. авг. 1959. (1—3)
- [4] Jurij Kazakov: Mánya c. elbeszélés az Égszínkék történet c. kötetből. Bp. 1961. Európa.
- [5] Kilátó (21 mai szovjet novella). Bp. 1964. Elbert János előszava.
- [6] Jurij Kazakov: Könnyű élet c. novella. Nagyvilág, 1963. V. sz.
- [7] Jurij Kazakov: A szarvasagancs c. elbeszélés, az Égszínkék történet c. kötetből. Bp. 1961. Európa.
- [8] Ю. Нагибин: Своё и чужое Дружба народов 1959. № 7. (238—240)
- [9] Jurij Kazakov: Ёж c. elbeszélés az Égszínkék történet c. kötetből. Bp. 1961. Európa.

#### I R O D A L O M

- [1] Gerelyes Endre: Égszínkék történet. Nagyvilág, 1962/2.
- [2] М. Тус: Человек коммунизма и литература Литературная Газета 8 12 1959 г.
- [3] И. Соловьева: Начало пути Новый Мир № 9, 1959 г (252—257)
- [4] Вл. Воронов: Человек — рядом с тобой Литературная Газета 20 10 1962 г.
- [5] А. Эльяшевич: Нерушимое единство Звезда № 8, 1963 г. (185—202)
- [6] Л. Михайлова: Грубая плоть и горе от ума Знамя № 11, 1963 г. (213—216)
- [7] Я. Билинкис: А жизнь движется Нева № 6, 1965 г. (177—178)
- [8] А. Нинов: Юрий Казаков и его рассказы в книге: Ю. Казаков: Двос в декабре, рассказы 1966 (248—269)
- [9] А. Нинов: Язык рассказа Дружба народов № 4, 1966 г.
- [10] В. Гейде о Мера душевности Комсомольская Правда 12 1 1967 г.
- [11] С. Санин: Могучий зов Нева, № 5, 1967 г
- [12] Е. Громов: Художник в современном мире Звезда, № 3, 1969 г. (182—195)

#### ЮРИЙ КАЗАКОВ, НОВЕЛЛИСТ

*Йосиф Хекли*

*Резюме*

В настоящей работе подробно рассматриваются самые значительные и интересные рассказы Ю. Казакова. Ю. Казаков является своеобразным и очень талантливым представителем современной советской прозы. В его рассказах преобладает лиричность.

Первые же его рассказы, появившиеся в печати, привлекли к себе внимание читателей точностью схваченных жизненных явлений, резкостью и уверенностью в их обрисовке и тонкими лирическими зарисовками.

Во многих рассказах Ю. Казакова чувствуется довольно сильное влияние Тургенева, Чехова и Бунина. Некоторые его рассказы, например, „Голубое и зелёное“, „Дом под Кручей“, целиком „инструментированы“ под Чехова, начиная с сюжета и кончая строем диалогов.

Тематика рассказов Ю. Казакова богата и разнообразна. Самыми известными его темами являются следующие: жизнь современного, простого человека, его любовь, думы и стремления, судьба одиноких людей, взаимодействие прошлого и настоящего. Иногда он только „интонирует“ чувства, настроения, душевные состояния без всякого действия.

Юрий Казаков является мастером изображения лирических настроений. Это доказывают произведения „Оленьи рога“, „На охоте“, „Ночь“ и другие.

У Ю. Казакова особое пристрастие и чутьё к прекрасному в человеке, об этом свидетельствуют такие рассказы, как „Манька“, „Тихое утро“.

Рассказчик избегает „крупных“ конфликтов, в большинстве случаев он изображает ежедневные, обыкновенные события и „маленьких“ людей.

В рассказах Юрия Казакова, написанных в начале 60-х годов, уже обозначалось больше внимания к сложному процессу жизни и к её многостороннему движению, таковы, например, рассказы „Кабиасы“ и „Адам и Ева“.

Многие произведения Юрия Казакова изобилуют красивыми описаниями природы. Пейзаж иногда выступает в рассказе как самостоятельный фактор.

Юрий Казаков уже написал немало интересного, он находится в расцвете творческих сил, и читатель ждёт от него новых вещей.

## JURIJ KASAKOW, DER LYRISCHE NOVELLIST

DR. JOSEF HEKLI

### ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit werden die bedeutenden und interessanten Erzählungen von Jurij Kasakow ausführlich analysiert. Der Autor stellt fest, dass Jurij Kasakow ein bemerkenswerter und sehr talentvoller Vertreter der sowjetischen Gegenwartsprosa ist. In seinen Novellen dominiert hauptsächlich ein lyrischer Stil.

Schon die ersten Erzählungen Kasakows haben das Interesse der Leser durch ihre Naturschilderung und lyrische „Intonation“ erweckt. In vielen seinen Novellen ist oft der Einfluss von Tschechow, Turgenew und Bunin zu fühlen, zum Beispiel in „Толубое и зелёное“, „Дом под кручей“ und anderen.

Die Thematik der Erzählungen Kasakows ist sehr reich und verschiedenartig. Seine bekanntesten Themen sind: das Leben des einfachen Menschen unserer Zeit, seine Liebe, seine Ideen und Bestrebungen, das Schicksal der alleinstehenden Menschen, die Wechselwirkung der Vergangenheit und Gegenwart. Manchmal „intoniert“ der Schriftsteller nur Gefühle, Stimmungen, Seelenzustände ohne irgendeine Handlung.

Jurij Kasakow ist der Meister der Darstellung der lyrischen Stimmungen. Das beweisen die folgenden Novellen: „Оленьи рога“, „Ночь“, „На охоте“.

Der begabte Novellist vermeidet die „grossen“ Konflikte, in vielen Fällen stellt er alltägliche, gewöhnliche Ereignisse und „kleine“ Leute dar.

In seinen Novellen, die zu Beginn der 60-iger Jahre geschrieben wurden, hat der Schriftsteller den komplizierteren Prozessen des Lebens mehr Aufmerksamkeit gewidmet und zwar in „Кабиасы“ und „Адам и Ева“ und anderen.

Die Landschaft spielt eine sehr wichtige Rolle in seinen Werken, und tritt manchmal auch als selbständiger Faktor auf.

Jurij Kasakow hat schon viele inhaltsreiche und interessante Novellen geschaffen. Der Schriftsteller steht in der Blüte seiner Schaffenskraft und der Leser erwartet von ihm noch weitere neue Werke.

## NÁCRT DEJÍN ROBOTNÍCKEHO HNUTIA, FORMOVANIE MARXISTICKEJ LAVICE A VZNIK KSC NA STREDNOM SLOVENSKU

DR. VLADIMÍR MOTOŠKA\*

(Közlésre érkezett: 1971. január 15.)

Stredné Slovensko bolo aj za monarchie dôležitou surovinovou základňou v Uhorsku. Patrílo medzi najbohatšie oblasti. Kapitalistická industrializácia zasiahla najprv banské podnikanie a menej technickú stránku ťažby, pretože ona mala na strednom Slovensku svoje staré tradície. So stavom surovínovej základne úzko súviseli aj možnosti priemyselného podnikania. V oblastiach, gravitujúcich k strednému Slovensku, bolo mnoho železodielní, ktoré boli roztrúsené po bývalých stoliciach: Zvolenskej, Liptovskej, Gemerskej, Novohradskej a Tekovskej. Spracúvali miestne rudy. Mali pomerne malú výrobnú kapacitu aj nízku technickú úroveň, zato však značne široký sortiment výroby polotovarov a drobného spotrebného tovaru. V druhej polovici 19. st. mnohé z týchto železodielní zanikli (najmä na Horehroní), nevydržali konkurenčný nápor, vyčerpali sa miestne zdroje. Okrem toho na teritóriu stredného Slovenska vznikali v tomto období rozsiahly priemysel na spracovanie dreva.

Stredné Slovensko nikdy v minulosti netvorilo hospodársku a politickú jednotu. Neexistovalo tu ani pevné zjednocujúce centrum, ktoré by organizačne aj ideovopoliticky usmerňovalo a viedlo vznáhajúce sa robotnícke hnutie. Robotníci zo stredného Slovenska neodchádzali vo väčšom počte za prácou do vtedajších stredísk robotníckeho hnutia (Budapešti, Bratislavy a Košíc). K väčšiemu rozmachu a aktivite v robotníckom hnutí na strednom Slovensku (napriek tomu, že len v oblasti okolo Podbrezovej a vo Zvolene bolo zamestnaných 4100 robotníkov...) nedochádza presurový teror štátneho aparátu. Ruka v ruke s terorom štátneho aparátu šiel národný útlak. Tu sa vyznamenával a smutne preslávil zvolenský podžupan B. Grünwald.

Až do začatia politických bojov na stredné Slovensko zriedka dochádzali funkcionári sociálnodemokratickej strany, prípadne odborov, aby pomohli robotníckej triede pri jej organizačnom a politickom stmelovaní. Živší záujem zo strany sociálnej demokracie a odborov nastáva až začiatkom 20. storočia. Impulzom k tomu bola buržoáznodemokratická revolúcia

---

\* A szerző a Banská Bystricai Pedagógiai Főiskola prodékánja.



v Rusku. V tomto období, takmer až do vypuknutia prvej svetovej vojny, stredné Slovensko žilo viacmenej svojským životom, determinovaným svojimi ekonomicko-sociálnymi podmienkami, pričom mnohokrát strácalo zo zreteľa zlepšenie hospodárskych a sociálnych požiadaviek robotníckej triedy ako celku.

S prvými správami o robotníckom hnutí na strednom Slovensku sa stretávame v 80-tych rokoch XIX. st. Správy o ňom sú však kusé a nejasné. O tom, že robotníctvo na strednom Slovensku sa začína aktivizovať, svedčí fakt, že r. 1887 vydáva štátna správa železniarní na Pohroní „Robotnícke poriadky pre kráľovské železostrojné fabriky v Podbrezovej a Hronci“. Poriadky zakazujú akékoľvek zhromažďovanie robotníctva, nepripúšťajú zakladanie spolkov. Pred správu fabrik so sťažnosťou môžu predstúpiť najviac dvaja robotníci. Robotníci nesmú robiť medzi sebou žiadne zbierky a nesmú sa navzájom stýkať. Za porušenie týchto zákonov sú pokutovaní, resp. vyhodení z práce. V súvislosti s prvými oslavami Sviatku práce v rokoch 1890—1892 robotnícke hnutie sa znovu dostáva do pozornosti úradov. Uhorský minister vnútra vydáva okrem iného riaditeľovi železniarní Wágnerovi aj príkaz, aby vykonal také opatrenia, ktoré by prekazili oslavy 1. mája. Príprava na oslavu 1. mája 1890 v Banskej Bystrici tak vyľakala úrady, že sa pripravovali zasiahnuť proti nej vojskom.

Hoci už od roku 1890 existuje uhorská sociálnodemokratická strana, robotnícke hnutie na strednom Slovensku sa politicky prejavuje predovšetkým prostredníctvom samovzdelávajúcich spolkov a odborových organizácií. Ony organizovali rôzne formy štrajkového hnutia, postupne vytvárali politickú stranu — sociálnu demokraciu. Medzi prvé robotnícke vzdelávacie spolky patrí spolok založený robotníctvom v Kremnici (1893) a v Banskej Bystrici (1895). So zástupcami stredoslovenského robotníctva sa v druhej polovici 90-tych rokoch stretávame už i na zjazdoch uhorskej sociálnej demokracie. Tak napr. na IV. zjazde roku 1896 ako delegát banskobystrických robotníkov vystupuje M. Lichý, ktorý spolu s českým robotníkom Pařízkom (pracujúcim v Budapešti) podáva i návrh na vydávanie slovenského časopisu. Na V. zjazde sa popri delegátovi banskobystrického robotníctva (Rusnákovi) stretávame už aj s delegátom banskoštiavnického robotníctva — krajčírskym pomocníkom Matošom, ktorý je zvolený za redaktora časopisu „Něpakarat“ (Vôľa ľudu).

V lete 1899 sa stretávame aj s prvými prejavmi protestu proti sociálnemu útlaku a hospodárskemu vykorisťovaniu. 25. júla 1899 píšu robotníci z Podbrezovej banskému radcovi Golianovi. Vo svojom liste ultimatívne žiadajú zlepšenie svojho sociálneho položenía. Vyhrážajú sa, že zastavia prácu ak sa im zle vypočíta zárobok. Zároveň vyslovujú požiadavku, aby sa im vyplácali také mzdy ako robotníkom v Miškovci. V závere listu píšu: „... ináč všetci povstaneme, nevyhráte ani so žandarmi, natoľko sme odhodlaní. Len raz sme sa narodili, len raz môžeme zomrieť, svoje si nedáme...“ Na tento list sme všetci prisahali, kto poruší príslahu toho zabijeme...”

Obežník Ministerstva vnútra z 15. 9. 1898 znovu upozorňuje župana, aby venoval osobitnú pozornosť organizovaniu robotníctva v takých podnikoch ako bola továreň na ohýbaný nábytok a súkenka v Banskej Byst-

rici, papiereň v Harmanci, železolejáreň v Hronci a plecháreň vo Zvolene, ako boli bane v Piargu (Štiavnické bane), vo Vyhniach, železobane a oceľiareň v Šumiaci.

Začiatkom 20. st. začína ďalší vzostup robotníckeho hnutia na strednom Slovensku. Hoci nesmelo, robotníctvo začína štrajkovať za skrátenie pracovného času a zvýšenie miezd, za robotnícke ochranné zákonodarstvo a pod. Dochádza k zakladaniu ďalších a ďalších odborových organizácií. Ako prví si r. 1903 zakladajú odborovú organizáciu banskobystriční typografi. Do „Odborového spolku kníhtlačiarov a písmolejcov maďarských“ so sídlom v Banskej Bystrici patria typografi zo Zvolena, Krupiny, Brezna a Banskej Štiavnice. Objavujú sa aj príklady pomoci vyspelejších robotníkov pri zakladaní odborových organizácií a menej vyspelých skupinách robotníctva. Tak, napr. už spomínaná odborová skupina typografův pomáha zakladať odborovú skupinu kovorobotníkov a krajčírov v Banskej Bystrici (1904). V tom istom roku vzniká v Banskej Bystrici aj odborová skupina drevorobotníkov a roku 1905 aj kožiarov. Roku 1908 dochádza k pokusu založiť odborovú organizáciu v továrni Union vo Zvolene. Pokus však skončil neúspešne a iniciátori akcie boli prepustení z práce.

Využívajúc slabiny v robotníckom hnutí (nacionalizmus, náboženskú zataženosť a iné), banskobystriční zamestnávateľa podporujú a presadzujú r. 1904 založenie kresťansko-socialistickej strany, do ktorej nútia vstupovať robotníkov. Aj vo zvolenskej Unionke dochádza k založeniu kresťanskosocialistického spolku (v čele s kaplánom Zambojom), do ktorého — hoci väčšina robotníctva ho ignorovala — vedenie závodu prinútilo vstúpiť okolo 300 robotníkov. Banskobystrickí robotníci odmietajú i samovzdelávajúci spolok „Törekvés“ (1904—1908).

Veľký vplyv na rozmach mzdových bojův robotníctva stredného Slovenska malo revolučné vystúpenie ruského proletariátu v rokoch 1905—1907. Napriek neochote, ba priam odporu uhorskej sociálnej demokracie viesť robotníctvo do štrajkových bojův, robotníctvo začína štrajkovať. Baníci sa podieľajú na víťaznom 14-dennom štrajku v máji a júni 1905. V októbri 1905 štrajkujú v Banskej Bystrici a vo Zvolene krajčíri v marci 1906 banskobystriční klampiari, v júni typografi, v júli železiarski robotníci na Karlovej osade (dnešný Chvatimech) pri Podbrezovej. Po tomto štrajku žandári obsadili valcovňu, šalandy a závod v Podbrezovej; správa železiarni siaha k perzekúciám. Za účasť a organizovanie štrajku bol odsúdený jeden robotník narok väzenia, jeden na 6 mesiacov a siedmich prepustili z práce. Tresty však robotníkov nezastrašili. Naopak znovu vzniká štrajk v podbrezovskej rúrovni. Nim dosiahli robotníci zvýšenie svojich miezd o 8%. Na ďalšie stretnutie so štrajkujúcimi sa už buržoázia pripravila dôkladnejšie. Keď robotníci roku 1907 znovu vypochoďovali na zhromaždenia pred závodný hostinec v Podbrezovej, zasiahol štátny aparát so zbraňou v ruke. Obetou brutality sa stáva robotník Juraj Spišiak, ktorého žandári pri potláčaní demonštrácie prebodli bodákom.

V týchto rokoch dochádza k búrlivým politickým demonštráciám a schôdzam. Ich náplňou je už boj za všeobecné volebné právo a niektoré ďalšie demokratické práva a slobody. Známe sú verejné manifestačné zhromaždenia z r. 1906 v Banskej Bystrici, Brezne, Slovenskej Lupči,

Zvolene, Zvolenskej Slatine, Žiari n. Hronom, Handlovej, Zároveň s touto politickou aktivizáciou dochádza k zakladaniu odborových organizácií. V júni 1906 si garbiarski robotníci v Kremnici zakladajú krajskú odborovú skupinu. Odborovú organizáciu si zakladajú železiarski a drevárski robotníci v Brezne a pod.

Aj napriek tejto politickej aktivite treba konštatovať, že robotnícke hnutie na strednom Slovensku má živelný charakter. Ešte len živorí, je slabé. V takomto stave organizačnej roztrieštenosti a silnej živelnosti ho zastihli aj obidve ruské revolúcie v r. 1917. No postupne začína ožívať práca po dlhé roky odmlčaných (v dôsledku vojenskej diktatúry od vypuknutia prvej svetovej vojny) — odborových skupín a organizácií, pričom začínajú vznikať i nové ako napr. 15. 6. 1917 v Hronci, 20. 8. 1917 vo zvolenskej Unionke, ďalej v Brezne, Podbrezovej, Hnúšti a pod.

Nezávislé od odborových skupín, ktoré vznikajú živelné a predovšetkým zásluhou samotných robotníkov, začínajú vznikať aj sociálnodemokratické organizácie. V apríli 1918 si zakladajú robotníci sociálnodemokratickú organizáciu v Podbrezovej združuje do 2000 robotníkov, v septembri 1918 robotníci Unionky vo Zvolene, v decembri 1918 vznikajú až dve v Banskej Bystrici: jedna združuje úradníkov a maloburžoázne živly, kým druhá len robotníkov. V tom istom mesiaci si zakladajú sociálnodemokratickú organizáciu i baníci v Badíne.

Ak správy o ruskej februárovej revolúcii nachádzali na strednom Slovensku značný ohlas a mali veľký vplyv na revolucionizovanie proletariátu, tým viac to platí o Veľkej októbrovej socialistickej revolúcii. Kým v r. 1917 štrajkovalo a demonštrovalo sa len ojedinele (napr. v auguste 1917 demonštrovali robotnícky tabakovej továrne v Banskej Štiavnici proti zlému zásobovaniu, v októbri 1917 štrajkovali robotníci v podbrezovských železiarňach), rok 1918 je už v znamení silného náporu robotníctva za mzdové a politické práva. Generálneho štrajku v januári 1918 masove sa zúčastnili aj robotníci stredného Slovenska. Najaktívnejší v štrajku boli robotníci zvolenskej výhrevne a dielní. Štrajkovali aj baníci v Handlovej. 2. februára 1918. začínajú štrajkovať robotníci zvolenskej Unionky proti predlžovaniu pracovného času. V marci štrajkovali robotnícky súkenky v Banskej Bystrici za zvýšenie miezd a proti predlžovaniu pracovného času.

Nová vlna štrajkového hnutia sa rozpútala v súvislosti s kampanou za všeobecné volebné právo v apríli 1918. Demonštrovalo sa takmer vo všetkých strediskách robotníctva, napr. v B. Bystrici, Zvolene, Brezne, Podbrezovej, Hronci atď. Tú istú aktivitu vidíme aj pri oslavách 1. mája 1918, hoci trval zákaz osláv. Najpamätnejšia zo všetkých prvomájových osláv bola liptovskomikulášska, kde práve pod vplyvom ideí Veľkej októbrovej socialistickej revolúcie slovenská robotnícka trieda po prvý raz verejne demonštrovala za ukončenie vojny, za právo slovenského národa na sebaurčenie, za bratstvo Čechov a Slovákov v spoločnom štáte.

Radikalizácia pracujúcich sa ukázala v júnovom politickom štrajku. Najviac sa do neho zapojili horehronskí robotníci (z Podbrezovej a Hronca), ktorí sa rozhodli vyslať štvorčlennú delegáciu k ministrom do Budapešti. Zandári organizátorov štrajku pozatvárali, niekoľkých poslali na

front a ostatným pohrozili znížením prídelu múky. Vojsko zasiahlo proti štrajkujúcim železničiarom a robotníkom Unionky vo Zvolene. Robotníci však pútekali do hôr a za pomoci rodín sa tam zdržiavali počas celého štrajku. Za štrajku v Handlovej žandári zabili dve ženy, dvoch mužov a zranili päť žien a piatich mužov.

Slovenskej buržoázii v spolupráci so sociálnou demokraciou sa podarilo usmerniť revolučné robotnícke hnutie viac do boja za národnú slobodu, pretože to nebolo také nebezpečné pre buržoáziu ako prípadné úspechy robotníctva v sociálnej a hospodárskej oblasti. Buržoázia sa dokonca ujíma tohto hnutia a formuluje prostredníctvom robotníckeho hnutia predovšetkým svoje vlastné požiadavky. Takto revolučné akcie ľudových mäs v októbri 1918 viedli k zvrhnutiu nenávidenej monarchie. Z veľkej možnosti socialistického prevratu ostalo len torzo. Vznikol buržoázno-kapitalistický štát ako výsledok národnej a demokratickej revolúcie uskutočnenej ľudovými masami. I keď zánik rakúsko-uhorskej monarchie a vznik ČSR bol výsledkom revolúcie, uskutočnenie živelnými akciami ľudových mäs pod vplyvom myšlienok Veľkej októbrovej socialistickej revolúcie neprinesol nejaké výrazné zlepšenie postavenia robotníckych mäs, predsa len mal pre slovenský národ a jeho robotnícku triedu veľký význam. Zjednotili dva bratské národy v spoločnom štáte, zachránil ich národnú existenciu a vytvoril väčšie možnosti i pre rozvoj robotníckeho hnutia.

\*  
\*      \*

Povojnová situácia na strednom Slovensku bola veľmi zlá. Továrne, v ktorých prestala vojnová výroba, zastavovali prácu. Aj ich vlastníci-madarskí, resp. nemeckí kapitalisti — nemali záujem na rozprúdení výroby a dochádzali do Budapešti a Viedne. Stovky robotníkov, ktorí sa vrátili z vojny domov, boli bez práce a existenčných prostriedkov. K tomu sa ešte pridružoval veľký nedostatok potravín, ktorý v zime 1918/1919 nadobudol priam katastrofálne rozmery. Vo zvolenskej Unionke už v novembri 1918 nepracovalo 990 robotníkov pre nedostatok surového železa. Podobne vyzerala situácia aj v ostatných továrňach na strednom Slovensku.

Za takejto situácie, keď vláda nebola schopná riešiť tieto ťažkosti, ľudové masy samy sa podujímajú riešiť ich svojským spôsobom. Už raz navždy sa chcú zbaviť vykorisťovateľov, ktorými v ich očiach sú predstavitelia nenávidenej štátnej moci — notári, žandári, fabrikanti, statkári, farári a krčmári. Toto široko založené ľudové hnutie sa začalo rozvíjať v druhej polovici októbra 1918 a trvalo až do konca januára 1919. Zachvátilo spontánne aj stredné Slovensko. Organizátormi tohto hnutia, ktoré v buržoáznej historiografii poznáme pod názvom „rabovačky“, boli vojaci vracajúci sa z frontu. Nebolo azda dediny a mesta na strednom Slovensku, v ktorom by toto hnutie nebolo našlo živnú pôdu. Bol to odboj chudákov proti bohácom, utláčaných proti vykorisťovateľom, bola to pomsta hladom trpiacich proti večne nasýteným. Do tohto výbuchu ľudovej nenávisti sa skonzentrovala bieda, utrpenie a poníženie celých generácií zotročovaného pracujúceho ľudu, túžiaceho po slobode. Na ilustráciu našich tvrdení uvedieme aspoň niekoľko príkladov. Drevorúbači z Čiernobalockej doliny

vyhnali exponentov štátnej moci, obsadili celú dolinu a strážili ju so zbraňou v ruke. V Brezne sa organizoval dokonca spolok obyvateľov proti notárovi Goldnerovi. V Podbrezovej robotníci obsadili závod a vytvorili si ozbrojenú robotnícku radu.

V jarných mesiacoch na toto hnutie nadväzuje štrajkový boj. Vo februári začali štrajkovať železniční a poštovní zamestnanci, keď vláda odmietla ich platové nároky a pôžitky, ktoré si oni vydobyli ešte za Károlyho vlády a ktoré V. Šrobár ako minister s plnou mocou pre Slovensko odmietol rešpektovať. Najväčší rozsah mal štrajk vo Zvolene (od 11. 2. — 18. 2. 1919). Skončil sa však neúspešne, jednak pre živelnosť, jednak pre nacionalistické zafarbenie. V druhej polovici februára štrajkovali robotníci na pily v Hriňovej proti 12-hodinovému pracovnému času a znižovaniu miezd. V marci 1919 vstúpili do štrajku badínski baníci, vystúpili proti správcovi Celderovi, ktorí ich neustále okrádali o banícke prídeľy. Do štrajku vstupujú i robotníci v Hronci, ktorí solidárnym postupom dosiahli zrušenie výpovede robotníkov zo zamestnania.

Túto aktivitu robotníctva začínajú však paralyzovať vedúci funkcionári sociálnej demokracie, posilňovaní ešte žandarmi a vojskom. Štátne orgány na žiadosť sociálnodemokratických predákov nasadzujú do robotníckeho hnutia špicľov, ktorí sledujú činnosť revolučne naladených robotníkov a udávajú ich. Ba aktivizujú sa aj kňazi na niektorých dedinách (J. Slávik v Dobronivej, G. Kornel vo Zvolene, M. Bázlik vo Zvolenskej Slatine, Kúdelka v Detve). Posielajú informácie a dokumentačný materiál županovi. Veľmi vhod prišlo funkcionárom sociálnej demokracie a predstaviteľom štátneho aparátu i ťaženie proti prejavom solidarity robotníkov s Maďarskou republikou rád.

Ihned po vyhlásení Maďarskej republiky rád dochádza 25. marca 1919 na Slovensku k vyhláseniu štatária. Župani dostávajú rozkaz: „Internovať všetkých vodcov bolševického alebo komunistického hnutia. Všetky časopisy zobrať pod prísnu cenzúru, neposlušné zastaviť a ich redaktorov internovať.“ 5. júna 1919 je na celom území Slovenska vyhlásená vojenská diktatúra.

V druhej etape protiútoky maďarská červená armáda od 3. júna do 10. júna 1919 sa dostala až stredné Slovensko, na čiaru: Nová Baňa—Kremnica—Zvolen—Rožňava. Maďarským červenoarmejcom výdatne pomáhali aj uvedomelí slovenskí robotníci, ako o tom písali i košické Červené noviny z 19. júna 1919: „Gemerským a zvolenským proletariátom môžeme dakovať, že Krupina a Banská Štiavnica sú oslobodené.“ Pri Tisovci útočila medzinárodná brigáda zložená zo slovenských, rumunských a nemeckých dobrovoľníkov. Da Banskej Bystrice sa červená armáda už nedostala (došla po Badíne). Zvolen bol v rukách červenoarmejcov od 8. do 13. júna, B. Štiavnica od 6.—9. júna. V mestách a dedinách stredného Slovenska, ktoré boli obsadené červenou armádou pomerne krátku dobu, nedošlo k voľbám do miestnych rád. Boli vymenované len direktoriá, ktoré zabezpečovali spoluprácu obyvateľstva s bojujúcou armádou (napr. vo Zvolene fungovalo 36-členné direktorium), uskutočňovali opatrenia bezpečnostného, vojenského a organizačného rázu. Hoci činnosť direktórií a účasť ČA na agitačno-propagačnej práci medzi obyvateľstvom bola po-

merne krátka, predsa len ju možno hodnotiť kladne, pretože prispela vo veľkej miere k chápaniu úloh robotníckej triedy v spoločnosti, k posilneniu myšlienok diktatúry proletariátu medzi najvyspelejšími príslušníkmi robotníckej triedy.

Mnohí robotníci a roľníci ochotne bojovali v radoch ČA a po jej odchode zo Slovenska odišli s ňou až do Maďarska s vedomím, že sa opäť vrátia na Slovensko. Tak napr. vo zvolenskej Unionky bojovali v radoch ČA 150 robotníkov a do 100 železničiarov.

Na všetkých tých, čo odišli s ČA, boli vydané zatýkače; stratili československé štátne občianstvo, ich rodiny boli perzekvované. Všetci muži do 45 rokov, ktorí boli podozriví zo spolupráce s ČA, boli internovaní, resp. daní pod dozor. To bola odpoveď čsl. vlády robotníctvu za jeho prejav proletárskeho internacionalizmu.

Politickými perzekúciami a opatreniami sa však hospodárska situácia, zafarbená ešte dôsledkami slabšej úrody, vyriešiť nedala. Nie je teda náhodné, že na jeseň 1919 a jar 1920 na celom strednom Slovensku znovu prepukajú početné protihladové a protidrahotné demonštrácie vo všetkých mestách a dedinách. Mnoho dokumentov o tom sa nachádza v štátnych archívoch.

Okrem týchto protidrahotných a protihladových demonštrácií sa rozvíjal i hospodársky boj robotníctva. Dochádza k nepočetným štrajkom, ktorými robotníci bojujú nielen za zlepšenie svojho sociálneho postavenia, ale čoraz väčšími sa ozývajú na nich hlasy za radikálnejšie požiadavky, predovšetkým za socializáciu. Koncom septembra 1919 vystupujú napr. harmaneckí robotníci s požiadavkou poštátnenia závodu a robotníckej kontroly nad nim. Súčasne žiadajú, aby z práce boli vypovedaní tí, ktorí rozbíjajú jednotu robotníkov. Takú istú požiadavku predkladajú i robotníci v Hronci.

V priebehu týchto bojov rastie radikalizácia proletariátu; stupňuje ju nezamestnanosť, zastavovanie závodov (nedostatok surovín i paliva) alebo ich demontáž, znižovanie miezd a stále zvyšovanie cien. Na ilustráciu toho, ako to v skutočnosti vyzeralo, stačí odcitovať z listu, ktorý napísal zvolenský župan Ministerstvu s plnou mocou pre Slovensko v apríli 1920: „...keby sme nedostatok svojím spôsobom neboli hľadeli zaokryť, do hladu vohnani ľud by bol notárov, slúžnych, možno aj mňa pohlušil a aj dnes je ešte zásobovanie také, ako keď sa na špičkách nožov tancuje...”

S narastaním radikalizácie proletariátu a s dvíhaním jeho triedneho vedomia začína v druhej polovici roku 1919 prebiehať kryštalizačný proces v robotníckom hnutí. Vcelku sa vykryštalizovali tri skupiny: opórtunisti (spravidla sem patrili tí, ktorí stáli v oficiálnom vedení soc. demokratických organizácií), centristi (maloburžoázne skupiny-úradníci, maloživnostníci a pod.), z ktorých len malá časť ostala v komunistickom hnutí po decembrovej porážke v roku 1920 a formujúca sa marxistická ľavica (sem patrila väčšina pracujúcich, ktorí správne chápali úlohu robotníckej triedy a jej postavenie v spoločnosti), ktorá už na jar 1920 súhlasí s programom III. internacionály.

Rastu politického a socialistického uvedomenia pracujúcich na strednom Slovensku napomáhala aj robotnícka tlač, a to nielen celoštátna, ale

i miestna. Prvý pokus o samostatný časopis revolučných ľavo orientovaných príslušníkov sociálnodemokratickej strany sa zrodil v októbri 1919, keď na popud podbrezovských robotníkov začína vychádzať v Banskej Bystrici od 20. 10. 1919 „Proletár“ — týždenník Výkonného výboru sociálnej demokracie Zvolenskej župy. Nemal však dlhé trvanie; pre jeho boľševické zameranie úrady už 7. 12. 1919 zakázali ho vydávať. V jeho intenciách pokračuje časopis „Hlas ľudu“ — týždenník ktorého prvé číslo vychádza 21. 12. 1919. Jeho redakcia, poučená osudom „Proletára“, začína zo začiatku písať opatrnejšie. Od jari 1920 sa Hlas ľudu stáva vyhraneným časopisom ľavice na strednom Slovensku. V jeseni 1921 v jeho redakcii začína svoju novinársku činnosť i Klement Gottwald. Popri Pravde chudoby sa stáva Hlas ľudu jedným z najvýznamnejších straníckych časopisov na strednom Slovensku po založení KSC. Okrem spomínaných časopisov vychádzalo v rokoch 1919—1921 na strednom Slovensku ešte niekoľko časopisov odborových zväzov.

K definitívnemu odklonu radového členstva od pravicového vedenia sociálnodemokratickej strany dochádza na jeseň 1920. Dovtedy totiž už pracujúci mali možnosť presvedčiť sa o tom, že ich politická reprezentantka — sociálna demokracia nepochopila revolučný obsah marxistického učenia. Hoci jej predstaviteľ bol ministerským predsedom a hoci sa jej predstavitelia podieľali na moci, nehájili záujmy proletariátu, ale prispôbovali svoju politiku záujmom buržoázie. Pracujúci videli, že napriek víťazstvu ich strany vo voľbách v apríli 1920 nedochádza k žiadnym zmenám v spoločensko-hospodárskom zriadení. Naopak, nezamestnanosť, bieda a hlad pokračovali ďalej. Okresné konferencie sociálnodemokratickej strany na strednom Slovensku v máji a júni 1920 sa vyslovujú za pripojenie k III. Internacionále. Župná konferencia v Banskej Bystrici dňa 25. júla 1920 sa vyslovuje „za nekompromisnú politiku sociálnodemokratickej strany na zásadách triedneho boja“ a žiada, aby sa strana pripojila k III. Internacionále. Buržoázia pozorne sleduje tento odklon robotníckych mas od ich pravicových vodcov a formovanie sa marxistickej ľavice v strane. Vzrast ľavicových nálad a súhlas s politikou ľavicového krídla v sociálnodemokratických organizáciách na strednom Slovensku potvrdzuje aj odborová konferencia pohronských organizácií zvolenskej a gemerskej župy, konaná 22. augusta 1920 vo Zvolene. Jej delegáti potvrdili, že zotrávajú na zásadách vytýčených III. Internacionálou. Zároveň žiadajú, aby poslanci a senátori sociálnej demokracie zaujali rozhodné odmietavé stanovisko vo veci intervencie proti Sovietskemu Rusku. Delegáti vyslovili tiež požiadavku, aby priemyselné podniky a veľkostatky, ktoré zastavovali alebo odmedzovali výrobu, sa socializovali. Podobný politický charakter majú aj demonštrácie koncom augusta a začiatkom septembra vo Zvolene, B. Bystrici, Brezne, kde sa ozývajú hlasy „za úzke priateľstvo a spoluprácu so Sovietskym Ruskom, za nasledovanie ruského vzoru apod.“

Keď pravicovi vodcovia sociálnej demokracie pod vedením I. Dérera žiadali odvolanie zjazdu slovenskej sociálnej demokracie, stredoslovenský Hlas ľudu na ich adresu otvorene napísal: „Jednotlivci na základe svojich zásluh zamieňajú osobu so stranou a sediac na svojom uschnutom venci slávy, využívajúc svoje zásluhy, nárokuje si právo diktatúry. Tisíce mla-

dých a mladších členov strany má tancovať podľa osvedčenej starej pesničky a právo konať a myslieť za menej vyspelú masu si privlastnili 2—3.”

Zjazd v Martine sa však 19. októbra 1920 predsa pod nátlakom členských más zdola konal. Delegáti stredného Slovenska aj tu podporili politiku ľavice. Len 11 delegátov hlasovalo proti prijatiu do III. Internacionály, kým 117 delegátov hlasovalo za prijatie jej zásad.

Ostré názorové boje, ktoré sa rozvinuli po martinskom zjazde prinášali viac osohu ľavici ako pravici. I keď sa pravici po martinskom zjazde podarilo zvolať okresnú konferenciu do Zvolena a potom i do Zvolenskej Slatiny a prinútiť delegátov, aby potvrdili právoplatnosť nového zjazdu, ktorý sa mal zísť 7. novembra 1920 znovu v Martine, bolo to Pyrhovo víťazstvo.

Reč a skutky robotníctva a pracujúcich más boli iné. Tak napríklad delegáti 36 horehronských obcí žiadajú vyvlastnenie lúk a pasienkov. Veľká demonštrácia pracujúcich, konaná v B. Bystrici 28. októbra 1920, prijíma rezolúciu, v ktorej sa hovorí, „že ľud bude bojovať pod zástavou socializmu za vybudovanie socialistickej republiky.”

Župná konferencia v Banskej Bystrici 12. decembra, oboslaná 60-timi delegátmi z 90 organizácií, ktorí zastupovali 12. 241 členov, zamietla pravičiarsku a prijala ľavicovú rezolúciu, v ktorej sa žiadalo, aby sociálna demokracia vstúpila do III. Internacionály.

Župná konferencia sa nestalčila dobre ani skončiť a už sa robotníctvo v Banskej Bystrici, Harmanci a vo Zvolene zapája do generálneho štrajku, vyhláseného v súvislosti s obsadením Lidového domu v Prahe. Medzi prvými v Banskej Bystrici sa do štrajku zapojili robotníci v zápalkárni (540), textilke (150), stoličkovej továrni (300) v závode na spracovanie dreva (100), na štátnej pile (140), v parnom mlyne (70) a v ostatných menších závodoch a podnikoch (do 500 robotníkov). Vcelku sa do generálneho štrajku v Banskej Bystrici zapojilo okolo 1800, v Harmanci 850 robotníkov. Verejná schôdza, ktorá sa konala krátko po začatí štrajkových akcií v mestskom kine za účasti 2000 robotníkov, prijala deklaráciu, v ktorej sa žiadalo: okamžité odstúpenie úradníckej vlády, jej nahradenie vládou sociálnodemokratickou, zriadenie závodných rád. Súčasne vyslovila súhlas s revolučnými zásadami, ktorých predstaviteľkou bola marxistická ľavica a III. Internacionála. Izolovanosť banskobystrických robotníkov a ich ľavicových predstaviteľov od ústredného vedenia štrajku na Slovensku, resp. v Prahe (nemali spojenie v dôsledku zásahu župného úradu), zradcovská a štrajkokazecká politika pravičiarov a zásahu štátnych orgánov, to všetko spôsobilo, že štrajk v Banskej Bystrici a Harmanci 15. a 16. decembra končí bezúspešne.

V nedeľu 12. decembra sa o generálnom štrajku dozvedeli aj robotníci vo zvolenskej Unionke. 13. decembra začali štrajkovať. Obsadili továreň, jej správu vzali pod svoju kontrolu a majetok závodu vyhlásili za svoj. Do čela štrajku sa postavila 5-členná robotnícka rada: A. Vavřík (predseda), R. Čelko, Fr. Dubravský, J. Vrbovský a J. Kováč ktorí na táboroch ľudu, usporiadaných 13. a 14. decembra v závode i v meste, „objasňovali celý zmysel boja za komunizmus”. Rýchly zásah mocenského aparátu zabránil rozšírenie štrajkového hnutia do lokomotívneho depa a železničnej stanice.



Ešte totiž pred vypuknutím štrajku časť 10. pešej divízie a sa premiestnila z Banskej Bystrice do Zvolena, kde obsadila železničnú stanicu; neskôr sa zmocnila aj poštového úradu a vytlačila odtiaľ robotnícku hliadku). Aj štrajk robotníkov zvolenskej Unionky sa 16. decembra 1920 skončil neúspechom.

Menšie štrajkové hnutie sa prejavilo v Banskej Štiavnici, kde 14. decembra 1920 začalo štrajkovať okolo 340 robotníkov tabakovej továrne a niekoľko menších závodov 16. decembra bankoštiavnickí robotníci začali pracovať.

V dôsledku dvojročnej „uspávacej reformistickej“ politiky svojich pravicových vodcov horehronské robotníctvo zostalo pasívne v týchto štrajkových bojoch celého československého proletariátu.

Formujúca sa marxistická ľavica aj na Slovensku predstavovala masu, bola politickou silou a predvojom triedy. Nebola však nástrojom v triednom boji. To ukázal na strednom Slovensku aj decembrový generálny štrajk. No i keď v ňom robotnícka trieda bola porazená, predsa jeho dosah bol veľký: urýchlil rozchod väčšiny robotníctva s II. Internacionálou i pravicovými vodcami sociálnej demokracie a významne posunul dopredu revolučnú požiadavku založenia komunistickej strany. Krajne vyostrený triedny boj a masové ideologické vrenie na základe diskusie o 21-ných podmienkach Komunistickej internacionály zvýšili záujem o zjazd v Lubochni. Jeho cieľom bolo totiž podľa rozhodnutia Akčného výboru z novembra 1920 ustanoviť novú, od sociálnej demokracie nezávislú stranu — sociálnodemokratickú ľavicovú stranu na Slovensku. V Lubochni 16.-januára 1921 vzniká teda nová politická organizácia slovenského robotníctva, ideovo úzko spätá s marxistickou ľavicou v Čechách. Lubochniansky zjazd je ideologickou a organizačnou križovatkou v slovenskom robotníckom hnutí. Aj dnes (po 50-tich rokoch) je jeho význam veľký a živý. Slovenskí revoluční socialisti tu vystupovali ako súčasť predvoja československej robotníckej triedy, predvoja, ktorý sa formoval v Čechách i na Slovensku. Slovenská robotnícka trieda a revoluční socialisti na Slovensku vystupovali na zjazde v Lubochni ako bojový oddiel československej robotníckej triedy a revolučného socialistického hnutia v Československu.

Medzi delegátmi lubochnianskeho zjazdu bol aj veľký počet zástupcov stredoslovenského robotníctva, napr. Súdruhovia A. Brečka, R. Čelko a Fr. Dúbravský vo Zvolena, O. Striež, V. Štric, Š. Solc, M. Dudáš z Banskej Bystrice, R. Mikuláš z Moštenice, J. Križka z Tisovca, Zajak — Rebroš z Pohronskej Polhory atď.

Hneď po prichode delegátov zo zjazdu dochádza v straníckych organizáciách stredného Slovenska k širokej diskusii o zjazdových uzneseniach. Nebolo takmer závodu a dediny, kde by ľavicoví funkcionári neboli zorganizovali členskú schôdzu, verejné zhromaždenie, resp. tábory ľudu. V dôsledku tejto nebývalej aktivity vzniká na strednom Slovensku od lubochnianskeho zjazdu do ustavujúceho zjazdu KSČ v máji 1921 celý rad ľavicových organizácií. Medzi prvými vzniká ľavicová organizácia v Moštenici (v januári 1921). 5. februára 1921 sa na schôdzi ľavice v Banskej Bystrici zúčastňuje okolo 700 robotníkov. 30. marca 1921 v Uľanke je na schôdzi ľavice prítomných 300 robotníkov. V marci 1921 dochádza k zalo-

ženiu ľavicovej organizácie aj vo zvolenskej Unionke. 10. apríla 1921 sa vytvára ľavicová organizácia v Hronci, v máji 1921 v Podbrezovej (10. mája), Čiernom Balogu (15. mája), v Harmanci atd.

Po ustanovujúcom zjazde KSČ v máji 1921 dochádza potom — počnúc júnom 1921 a končiac jarnými mesiacmi roku 1922 k ďalšiemu zakladaniu organizácií komunistickej strany. Veľmi aktívne na ich zakladaní podieľajú sa predovšetkým robotníci z Banskej Bystrice, Zvolena, Brezna, ktorí sa púšťajú do zakladania komunistických organizácií aj po dedinách. V tejto počiatočnej fáze zakladania straníckych organizácií má KSČ v Banskej Bystrici do 400 členov, vo Zvolenskom okrese okolo 1000 členov a niekoľko stovák na Horehroní. 7. februára 1922 hlavný slúžny v Banskej Bystrici vykazuje takýto stav organizovanosti na okolí Banskej Bystrice: Kostiviarska 60, Rudlová 40, Sásová 50, Podlavice 65, Staré Hory 90, Špania Dolina 170, Moštenica 40, Dolný Harmanec 67, Harmanec papieren 77 a Ulanka 56 členov. V zimných mesiacoch 1921/22 sa na zakladaní organizácií komunistickej strany zúčastňuje už i Klement Gottwald.

Záverom môžeme povedať, že boje robotníckej triedy ČSR, na ktorých sa aktívne podieľa aj robotníctvo stredného Slovenska, neboli márne. Založením KSČ vyvrcholil proces, ktorým v rokoch 1918—1921 prešlo celé robotnícke a socialistické hnutie v našich krajinách. Jej vznik bol výrazom tých prevratných zmien, ktoré sa odohrali v našom ľude, v jeho živote a myslení v dôsledku víťazstva Veľkej októbrovej socialistickej revolúcie. Vo vývine našich národov to bola udalosť historického významu. Založenie strany bolo pre naše národy prvým predpokladom, aby mohli nastúpiť na cestu ktorou v súčasnej dobe prechádzajú alebo zákonite prejdú všetky národy. Bol to prvý predpoklad cesty našich národov od kapitalizmu k socializmu.

## **A MUNKÁSMOZGALOM TÖRTENETÉNEK ÁTTEKINTÉSE, A MARXISTA BALOLDAL KIALAKULÁSA ÉS A CSEHSZLOVÁK KOMMUNISTA PÁRT LÉTREJÖTTE KÖZÉP-SZLOVÁKIÁBAN**

**DR. VLADIMÍR MOTOŠKA**

A munkásmozgalom megnyilatkozásai Közép-Szlovákiában kifejezőbben a 19. század utolsó két évtizedében tapasztalhatók. Egészen 1918-ig a munkásmozgalom főleg az önképzőkörökben és a szakszervezetekben jelentkezik. Az első szociáldemokrata szervezetek 1918-ban, a Nagy Októberi Szocialista Forradalom hatása alatt alakulnak. 1900-ig a munkásmozgalom aktivitása gazdasági harcokban nyilvánul meg. Ezt követően a mozgalom követeléseiben már politikai célszavak is észlelhetők (általános választójog stb.). Aktivitását és fellendülését az 1905—1907. években az orosz burzsoá-forradalom befolyásolta (sztrájkok, tüntetések, népgyűlések, szakszervezetek alakulása). 1918-ban ugyanazokat a jellegzetességeket mutatja fel, melyek egész Magyarország területén jellemzik a munkásmozgalmat.

1918 októberétől 1919 januárjáig a munkásmozgalom egy széles körben megalapozott mozgalommal karöltve a kizsákmányolóknak ellen irányul, akik a munkások és a néptömegek szemében, a gyűlölt államhatalom képviselői voltak: a jegyzők, csendőrök, gyárosok, földbirtokosok, papok és kocsárosok. Ehhez a mozgalomhoz kapcsolódik 1919 tavaszán a munkásság sztrájkharca. Kezdetét veszik a bérsztrájkok; a

munkások elbocsátása, a gyárak és vállalatok leépítése és a termelés korlátozása elleni sztrájkok. Ezen formák mellett nagymértékben rendeznek demonstrációkat és tömegtüntetéseket a rossz közellátás, nyomor és éhség ellen.

Az említett sztrájkharcok idején nagy elégedetlenség jut kifejezésre a kormány ellen, melynek élén a szociáldemokrata Vlastimil Tusar áll. A nézetellentétek oly hatalmasak, hogy ideológiai differenciáció következik be, amely a szociáldemokrata párton belül egy baloldali frakció alakulásához vezet. A munkásság többsége élesen kikel a pártvezető funkcionáriusok jobboldali politikája ellen. A munkásmozgalom élére a baloldal kerül, s azt a Kommunista Internacionálé politikai intenciói szerint aktivizálja. A munkásság az egész köztársaságban, tehát Közép-Szlovákiában is 1920 decemberében elveszti a harcot a burzsoáziával szemben. Az egész szlovákiai munkásmozgalommal együtt levonja a következtetést, olyan értelemben, hogy 1921. január 16—17-én a lubochňai kongresszuson szervezetileg és ideológiailag önállósítja magát. Ez vezet azután a cseh munkásmozgalom együttműködésével 1921. május 14—16-án a Csehszlovák Kommunista Párt megalapításához.

## **ÜBERBLICK ÜBER DIE GESCHICHTE DER ARBEITERBEWEGUNG, DIE FORMIERUNG DER MARXISTISCHEN LINKEN UND DIE ENTSTEHUNG DER KPTSCH IN DER MITTELSLOWAKEI**

*DR. VLADIMÍR MOTOŠKA*

Die Arbeiterbewegung in der Mittelslowakei nimmt in den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts ausgeprägtere Formen an. Bis zum Jahre 1918 wird die Arbeiterbewegung vor allem in den Bildungsvereinen und Gewerkschaftsorganisationen wirksam. Die ersten sozialdemokratischen Organisationen entstehen im Jahre 1918 unter dem Einfluss der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution. Bis zum Jahre 1900 äußert sich die Aktivität der Arbeiterbewegung in Wirtschaftskämpfen. Nach dem Jahre 1900 beginnen sich in ihren Forderungen auch politische Aspekte (allgemeines Wahlrecht usw.) durchzusetzen. Die Aktivität und der Aufschwung der Arbeiterbewegung in den Jahren 1905 bis 1907 wurden durch die russische bürgerliche Revolution beeinflusst (Vielzahl von Streiks, Demonstrationen, Volksversammlungen, Gründung der Gewerkschaftsorganisationen u. a.). Im Jahre 1918 hat sie alle charakteristischen Merkmale, die die Arbeiterbewegung in ganz Ungarn besitzt.

Vom Oktober 1918 bis zum Januar 1919 verbindet sich die Arbeiterbewegung mit einer breitangelegten Bewegung, die gegen die Ausbeuter gerichtet war. In den Augen der Arbeiter und der Volksmassen waren das vor allem die Vertreter der verhaltenen Staatsmacht — Notare, Gendarmen, Fabrikanten, Gutsbesitzer, Geistliche und Gastwirte. An diese Bewegung knüpft im Frühling 1919 der Streikkampf der Arbeiter an. Es beginnen Lohnstreiks, Streiks gegen die Entlassung von Arbeitern, die Demontage von Fabriken und Betrieben und gegen die Einschränkung der Produktion. Außerdem finden in großem Maßstabe Protestdemonstrationen und Volksversammlungen gegen die schlechte Versorgung, gegen Not, Elend und Hunger statt.

Während dieser Streikämpfe wird auch die Unzufriedenheit mit der Regierung zum Ausdruck gebracht, an deren Spitze der Sozialdemokrat Vlastimil Tusar steht. Die Anschauungen innerhalb der Partei gehen soweit auseinander, daß es zu einer ideologischen Differenzierung kommt, die zur Herausbildung einer Linken innerhalb der sozialdemokratischen Partei führt. Die Mehrheit der Arbeiterschaft lehnt den Rechtskurs der führenden Partiefunktionäre strikt ab. Die Linke tritt an die Spitze der Arbeiterbewegung und intensiviert sie im Sinne der Politik der Kommunistischen Internationale. Wie in der ganzen Republik so unterliegt auch in der Mittelslowakei die Arbeiterschaft in der Auseinandersetzung mit der Bourgeoisie im Dezember 1920. Die Arbeiterschaft der Slowakei zieht ihre Lehren aus diesen Ereignissen in der Weise, daß sie sich am 16. und 17. Januar 1921 auf dem Kongress in Lubochňa ideologisch und organisatorisch selbständig macht. Das führt schließlich im Zusammenwirken mit der tschechischen Arbeiterbewegung in den Tagen vom 14. bis 16. Mai 1921 zur Gründung der Kommunistischen Partei der Tschechoslowakei.

**A BALOLDALI IFJÚSÁG AKCIÓEGYSÉGÉNEK  
MEGTEREMTÉSE,  
A FIATALOK RÉSZVÉTELE A NÉPI DEMOKRÁCIA  
TOVÁBBFEJLESZTÉSÉÉRT FOLYÓ HARCBA (1946—1948)\***

DR. NAGY SÁNDOR

(Közlésre érkezett: 1971. január 8.)

**1. A baloldali erők ellentámadása 1946 tavaszán  
és ennek hatása az ifjúságra**

1945—46 telén a jobboldali erők általános támadása veszélyes helyzetet teremtett. A reakció terve az volt, hogy a gazdasági helyzet még további rontásával politikai zűrzavart idézzon elő az országban. Ez a káosz alkalmas lehetett volna arra, hogy a munkásosztályt kiszorítsák az államhatalom gyakorlásából, és bebizonyítsák, hogy az imperialista hatalmak segítsége nélkül nem lehet megteremteni Magyarország újjáépítését. Ennek azonban volt egy másik, a reakció céljaival ellentétes hatása is. A baloldali erők igyekeztek tömöríteni soraikat, hogy a népi demokratikus fejlődés védelme érdekében közösen vegyék fel a harcot a reakció ellen, és a tömegharc fegyverével védjék meg érdekeiket.

Heves megyében a reakció elleni ellentámadást az MKP 1946. február 17-i megyei pártértekezlete vezette be. Az értekezlet megvizsgálta a választások után kialakult helyzetet, és mind gazdasági, mind politikai téren előremutató határozatokat hozott. Mindenekelőtt követelte „a teljes kormányprogram gyors végrehajtását, elsősorban gazdasági intézkedéseket: az értékálló pénz megteremtését, a rendelkezésre álló ipari és mezőgazdasági javak igazságos elosztását, a közigazgatás megtisztítását a reakciósoktól, a beszolgáltatási terhek igazságos megosztását úgy, hogy a terhek java részét a tehetősebb rétegek viseljék”. Ugyanakkor a pártértekezlet figyelmeztet arra is, hogy az eddig hozott kormányintézkedések nem elégségesek a gazdasági bajok orvoslására. Ezért követelte: „a) mezőgazdasági népesség iparcikkal, az ipari munkásság és a falusi ellátatlanok (elsősorban az új gazdák) élelemmel való ellátását. b) A közszükségleti iparcikkek igénybevételét a dolgozó nép szükségleteinek ellátására és megfizethető áron a szükségét szenvedőkhöz juttatását” [1].

\* A tanulmány folytatása „A demokratikus ifjúsági mozgalom története Heves megyében 1944—1950” c. munkának. Az I.; II. fejezet megjelent az Egri Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményeinek 1969. VII., illetve 1970. VIII. kötetében.

A tanácskozás határozottan fellépett a földreform védelmében is. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozza, hogy az „értekezlet legélesebben tiltakozik a földreform vívmányainak megsemmisítésére irányuló minden kísérlet ellen”, s ennek érdekében követeli „a telekkönyvezés gyors lebonyolítását”. A továbbiakban megállapítja a határozat, hogy a megye talpra állításának elengedhetetlen feltétele a reakció elleni harc erélyes végigküzde. A kommunista párt Heves megyei szervezetei „a legbarátságosabb együttműködést kívánják megvalósítani az összes demokratikus pártokkal, így a Független Kisgazda Párttal is, amit azonban sok helyen a Független Kisgazda Párt jobbszárnyán gyülekező reakciók megakadályoznak” [2].

A pártértekezlet — mint látjuk — a megye kommunistáinak munkakészségét, a helyzetek reális megítélésére való képességét és magabiztosságát tükrözi. Ez fejeződik ki a széles együttműködést hirdető pártprogramban, amely valóban alkalmas lehetett arra, hogy minden haladó erő összefogjon, a reakció elleni szervezett ellentámadás megindítására.

Az elfogadott határozatok végrehajtásának biztosítására az értekezlet foglalkozott a pártszervezés kérdéseivel, a párttaglétszám növelésének problémáival. A pártpolitikai munka alapvető feladataként jelölte meg az agitációs munka megjavítását, illetve a párt tömegkapcsolatának fejlesztését.

A párt tömegkapcsolatait elemezve tárgyalta az ifjúság körében végzett munkát is. A határozat megállapítja, hogy „sokan még ma sem értik meg ifjúsági politikánkat”. Ugyanakkor már érezhető a korábbi intézkedések pozitív hatása. Több felszólaló beszélt arról, hogy „a fiatalok kezdik otthagyni a FISZ-t és újból a MADISZ-ba lépnek be”. A pártértekezleten elhangzott állásfoglalások és e tárgyban hozott határozatok az ifjúság közötti politikai munka továbbfejlesztésének igényét tükrözik. Az a felismerés, hogy „új módon kell a harcot folytatni ifjúsági fronton is a reakció ellen”, azt jelentette, hogy a pártszervezetek ne csak a MADISZ-t tekintsek olyan ifjúsági szervezetnek, ahol a kommunistáknak feladataik vannak, hanem támogatniuk kell valamennyi baloldali ifjúsági szervezetet és mozgalmat [3].

A pártértekezlet után a megyei Kommunista Ifjúsági Bizottság kezdeményezésére a baloldali ifjúsági szervezetek jelentős politikai akcióját sikerült megszervezni. A MADISZ, a SZIM, a NISZ és az időközben Gyöngyösön megalakult SZIT vezetőségei és aktivistái tanácskozássra gyűltek össze. Az összejeövetel célja a kommunista párt követeléseivel kapcsolatos közös állásfoglalás kialakítása volt.

A baloldali ifjúsági szervezetek közös nyilatkozatot fogalmaztak meg, melyben hangsúlyozták „egyetértésüket és támogatásukat a bányák államosítása, a köztársaság kikiáltása és a földreform megvédése mellett”. A tanácskozásra meghívták a FISZ és a gyöngyösi KEDIM képviselőit is. Ezek azonban „nem azonosítják magukat” ezzel az állásfoglalással és visszautasították a nyilatkozat aláírását [4]. A demokratikus ifjúsági szervezetek vezetői ennek ellenére tovább keresték az együttműködés lehetőségét. A FISZ és az egyházi ifjúsági szervezetek jobboldali vezetőinek leleplezésén kívül arra törekedtek, hogy megnyerjék a népi demokratikus

átalakulással szimpatizáló kiskapad és vallásos nevelésű fiatalokat. Február végén Gyöngyösön ankétot rendeztek az összes ifjúsági szervezetek bevonásával. A találkoztól előkészítő MADISZ-vezetők egy akcióbizottság létrehozását javasolták, amely „összehangolná valamennyi működő ifjúsági szervezet programját a közös feladatok megvalósítására”. Az akcióbizottságot azonban nem sikerült életre hívni, mert 1946 februárjában még nem értek meg ennek a feltételei. A gyöngyösi FISZ és KEDIM élén álló jobboldali vezetők pozíciói igen erősek voltak. Valószínűleg erre gondolt Vargóczy Gyula is, amikor a következőket írta: „Az együttműködésre tett kísérlet sikertelenségéért nem a fiatalság a felelős, hanem az ifjúság vezetői, akik nem az ifjúság összefogására, hanem szétválasztására törek-szenek” [5].

1946 március elején a Kommunista Párt kezdeményezésére megalakult a Baloldali Blokk, amely a munkásosztály, a demokratikus erők szervezett összefogására támaszkodva folytatta további harcát a burzsoáziának a hatalomból való kiszorításáért. E harc eredménye lett a földreform megvédése, a háborús bűnösök és az ellenforradalmi szervezkedések vezetőinek megbüntetése, a közéletnek a reakciós elemektől való megtisztítása, valamint a bányák, a kulcsfontosságú nehézipari üzemek államosítása és a bankok állami ellenőrzése [6]. A kiharcolt intézkedések súlyosan érintették a jobboldal erőit, gyengítették hadállásait, de még korántsem jelentették teljes felszámolását. Ugyanakkor a baloldali erők fokozódó aktivizálódásának és ellentámadásának eredményeként kialakulóban vannak a népi demokratikus forradalom továbbfejlesztésének feltételei.

Ebben a kedvező politikai helyzetben a kommunista fiatalok vezetésével szélesebb méretekben bontakozhatott ki a baloldali ifjúsági szervezetek harca a reakciós ifjúsági szervezetek leleplezéséért, az ifjúság tömegeinek megnyeréséért.

## 2. A baloldali ifjúsági szervezetek akcióegységének megvalósítása

1946. március 4-én a demokratikus ifjúsági szervezetek központi vezetőségei „Felhívás a Magyar Ifjúsághoz” címmel közös közleményt adtak ki, amelyben bejelentették a *Magyar Ifjúság Országos Tanácsának* megalakulását. A MIOT tagszervezetei (a SZIM, a NISZ, a FISZ) valamint az ifjúsági rétegszervezetek (SZIT, úttörőmozgalom, a Magyar Egyetemi és Főiskolai Egyesületek Szövetsége, a MEFESZ, és a Cserkész Szövetség) voltak. Meghívták a MIOT-ba a KALOT-ot is [7].

A MIOT a demokratikus ifjúsági szervezetek akció- és munkaközössége volt. Azt a célt tűzte ki maga elé, hogy elősegítse a munkás-, paraszt- és tanulóifjúság népi demokratikus elvi alapon való együttműködését, hogy az ifjúság egésze „közös erővel munkálkodjék nemzetünk jobb jövőjének építésén”. Ennek érdekében feladatának tekintette a demokratikus ifjúsági mozgalmak tevékenységének összehangolását [8]. A MIOT életre hívása nem jelentette a Kommunista Párt ifjúsági politikájának megváltozását. Az MKP Központi Vezetősége Ifjúsági Titkársága 1946 áprilisi állásfoglalásában előremutatón hangsúlyozta, hogy „a demokratikus erők

előretörése, a népi demokrácia kiépítése, megszilárdítása feltétlenül az egységes ifjúsági szervezet létrehozását fogja jelenteni.” Azonban az adott történelmi helyzetben, a politikai erőviszonyokat figyelembe véve nem ez a közvetlen feladat, hanem a demokrácia balszárnyának erősítése az ifjúság körében is. A MIOT-tal szélesebb keretet lehetett biztosítani az ifjúság szélesebb tömegének megnyeréséhez és demokratikus átneveléséhez. Ez kétségtelenül elősegítette az egységes ifjúsági szervezet létrehozásához szükséges feltételek érlelődését is [9].

A MIOT-ban az egyes ifjúsági szervezetek továbbra is megtartották szervezeti önállóságukat. Ugyanakkor a MIOT biztosította a szervezetek alapvető ifjúsági kérdésekben való együttműködését és a közös akciókban való részvétel feltételeit. Fő erejét a MADISZ és a SZIT kommunista fiataljai alkották, akiket többnyire a szociáldemokrata és Nemzeti Parasztpárt ifjúsága is támogatott.

A MIOT megalakulása elősegítette a helyi baloldali ifjúsági szervezetek közeledését és politikai együttműködését. Az 1946 februárjában lezajlott közös akciók eredményeként márciusban létrejött a demokratikus ifjúsági szervezetek (MADISZ, SZIM, SZIT, NISZ) megyei Akció-Bizottsága. E baloldali tömörülést alkotó ifjúsági szervezetek az MKP megyei ifjúsági titkárának jelentése szerint „szoros baráti viszonyban állnak egymással”. A kapcsolatot és az együttműködést szervezetileg a kéthetenként megtartott közös értekezletek biztosították, ahol igyekeztek „összehangolni a munkát” [10].

A demokratikus ifjúsági szervezetek közeledésére természetesen az is pozitívan hatott, hogy az MKP megyei bizottsága 1946 februári határozatának megfelelően igyekezett összefogni a helyi baloldali erőket. A párt különösen fontosnak tekintette a másik munkáspárttal, az SZDP-vel való baráti együttműködés biztosítását. „Heves megyében a szociáldemokrata jobboldali tendenciák nem érvényesülnek olyan mértékben — írja dr. Nagy József —, mint országos viszonylatban” [11]. Ez valóban így van. Az együttműködés azonban nálunk sem volt ellentmondás nélküli. A kommunista párt március 10-i választmányi ülésén pl. több felszólaló beszélt arról, hogy az SZDP helyi szervezetei „nem hajlandók a kommunistákkal együtt dolgozni”, hogy a „vidéki szervezetek közül sokan nem követik az SZDP Központi Vezetősége baloldala által megfogalmazott politikai vonalat”. Tagadhatatlan, hogy a két párt kapcsolatát ezek a jelenségek zavarták. Mindamellet a dokumentumokból az is kitűnik, hogy 1946 tavaszán az SZDP megyei vezetőségével, valamint az *egri* és a *gyöngyösi* szervezetekkel sikerült a kommunista pártnak jó viszonyt teremteni. Ennek a baloldali erők — s benne a demokratikus ifjúsági szervezetek — közös akciói szempontjából kétségtelenül meghatározó jelentősége volt, még akkor is, ha a vidéki SZDP-szervezetek egy része „nem volt egy véleményen a megyei vezetőséggel” [12].

A MIOT égisze alatt kialakuló, de még elég laza keretben megvalósuló egységhez a Független Kisgazdapárt ifjúsági szervezetének demokratikus érzelmű tagjai is közeledtek. Egyes községekben — így pl. *Tarnaszentmiklóson*, *Sarudon* — a MADISZ-szal közös kulturális műsorokat rendeztek [13]. A forrásaink azonban azt mutatják, hogy a szervezetek többsége

a Kisgazdapárt és a FISZ jobboldali vezetőinek hatására bojkottálta az együttműködést [14]. *Egerben* pl. a koalíciós pártok és a Nemzeti Bizottság határozata értelmében 1946. március 15-ét a város demokratikus ifjúsági szervezetei rendezik meg. A MADISZ, a SZIM és a NISZ által jól előkészített és nagy sikerrel lezajlott ünnepségeken több mint ezer fiatal vonult fel. A FISZ a párt utasítására kivonta magát az ünnepség előkészítéséből, mert ugyanerre a napra a kisgazdapárt is nagygyűlést készített elő. Végül az NB javaslatára a rendőrség a várható politikai összeütközések elkerülése érdekében nem engedélyezte a kisgazdapárti nagygyűlés megtartását [15]. A FISZ megyei vezetősége is mereven elzárkózott a többi demokratikus ifjúsági szervezettől [16]. Ennek következtében — a tárgyalts időben — a FISZ-t gyakorlatilag nem sikerült az akcióegység célkitűzésének megnyerni.

Az 1945 telén a MADISZ-ban megindult bomlási folyamatot 1946 tavaszára sikerült megállítani. A MADISZ — a reakció általános támadásának idején — kétségtelenül nagy veszteségeket szenvedett. Szervezeteinek 35—40, taglétszámának körülbelül 50 százalékát elvesztette [17]. A reakciónak azonban nem sikerült szétvernie a MADISZ-t. A kommunista párt megvédte az ifjúság demokratikus tömegszervezetét. Legjobb fiatal erőit küldte a MADISZ-szervezetekbe. Megkezdődött a meggyengült vezetőségek újjászervezése és politikai képzése. Igyekeztek javítani a működéshez szükséges szervezeti és technikai feltételeket is. Elsősorban a kommunista fiatalok érdeme, hogy a MADISZ túljutott a több hónapon át tartó válságon, falusi és üzemi szervezeteiben megélénkült a mozgalmi élet [18].

Ez azonban még korántsem jelentette a MADISZ politikai megszilárdulását. Csupán az alapot jelentette ahhoz, hogy a MADISZ, erősítve a többi baloldali ifjúsági szervezettel az együttműködést, ellentámadásba induljon a reakciós ifjúsági szervezetek ellen, s ily módon is növelje szervezeti erejét és politikai befolyását. Erre különösen a megye városaiban volt szükség, ahol a jobboldali ifjúsági szervezetek és egyesületek továbbra is nagy befolyással rendelkeztek elsősorban a diákság és a kispolgári ifjúság körében. A katolikus egyház vezetői az egyházi ifjúsági szervezetek erőteljes támogatásán túl nagy aktivitásba kezdtek a különböző hitbuzgalmi egyesületek erősítése érdekében. *Egerben* például március 31-én tartották meg az ifjúsági kongregációk összevont konferenciáját. A konferencia jelentőségét mutatja, hogy maga *Czapik Gyula* egri érsek is megjelent, és szózatot intézett az ifjúsághoz [19]. Az összejövetel lefolyásáról sajnos nem rendelkezünk adatokkal, de e jeles egyházi vezető személyes és aktív részvétele önmagában is mutatja, hogy a katolikus egyház mennyire fontosnak tartotta az ifjúság közötti munkát. *Egerben* és *Hatvanban* a MADISZ még mindig nem tudott talpra állni. Az MKP 1946. május 22-i pártválasztmányi ülésén elhangzott megyei titkári beszámoló szerint *Egerben* mindössze néhány tagja van a MADISZ-nak. A MADISZ itt felszólaló megyei titkára is azt hangsúlyozta, hogy az egri MADISZ nehezen tud elszigeteltségéből kitörni [20].

A demokratikus ifjúsági mozgalmak továbbfejlődéséhez a kedvező politikai légkört a megye munkásságának következetes harca teremtette



meg. 1946 tavaszán a kommunista párt vezette baloldali erők szervezett ellentámadása következtében mind szélesebb tömegek előtt lepleződött le a reakció, és erősödtek a népi demokrácia erői. 1946. május 3-án sor került a P. Kiss Szaléz által Gyöngyösön és környékén létrehozott ellenforradalmi összeesküvés leleplezésére is. A terrorista banda népellenes tevékenységének nyilvánosságra kerülése alkalmat nyújtott a reakció befolyása alatt álló és megtevesztett fiatalság közötti hatékonyabb felvilágosító munkára. A MADISZ kellő időben igyekezett az eseményekre reagálni. Május 12-re összehívták a MADISZ megyei konferenciáját. A konferencia a demokratikus ifjúsági szervezetek együttes politikai fellépését javasolta a reakciós ifjúsági szervezetek ellen [21]. A baloldali ifjúsági szervezetek elfogadták a MADISZ javaslatát. A közösen megfogalmazott nyilatkozat nemcsak a P. Kiss Szaléz-féle összeesküvést ítélte el, hanem „erélyesen követeli a jobboldali ifjúsági szervezetek, mindenekelőtt a KEDIM és a KALOT betiltását” is [22]. Az összeesküvésből levonható tanulságokkal az MKP megyei vezető szervei is foglalkoztak. A május 22-én megtartott megyei pártválasztmányi ülés nyomatékka hívta fel a pártszervezetek figyelmét, hogy az összeesküvés leleplezését fel kell használni a jobboldali befolyás alatt álló fiatalok felvilágosítására és megnyerésére, az ifjúság körében végzendő politikai munka megjavítására [23].

1946 májusában és júniusában a megye demokratikus ifjúsági szervezetei tüntetéseken és gyűléseken követelték a reakciós ifjúsági szervezetek felosztását. Ilyen megmozdulásra került például sor *Gyöngyösön*, *Gyöngyössolymoson*, *Nagyredén*, *Verpeléten* és *Hevesen* [24]. A legnagyobb szabású tüntetést *Heves* községben rendezték. Itt június 19-én parasztifjúsági nagygyűlést hívtak össze, amelyre a környező községekből is több száz fiatal beutazott. A gyűlés elcádoja *Non György*, a MADISZ főtitkára volt. Beszédében az ország újjáépítésére, az egységre és a reakció elleni közös harcra szólította fel a falvak ifjúságát [25]. A reakció elleni harc a többi ifjúsági megmozdulásokon is összefonódott a gazdasági problémák megoldásának követelésével. A gyöngyösi ifjúság követelései között szerepelt például a drágaság megszüntetése, a jó pénz megteremtése és a fiatalok munkalehetőségeinek biztosítása. A fiatalság e követelések megvalósításáért nemcsak saját rendezvényein, hanem a Kommunista és Szociáldemokrata Párt által szervezett gyűléseken is hangot adott [26]. A demokratikus ifjúság akciói segítették azt a harcot, amelyet a baloldali erők a reakció ellen folytattak. Részesei voltak annak a küzdelemnek, amely a demokráciaellenes tevékenységet folytató ifjúsági szervezetek ellen országos méretekben is folyt. Erre támaszkodva, 1946 nyarán *Rajk László* belügyminiszter kormányrendelettel feloszlatta a reakciós egyházi ifjúsági szervezeteket: az *Americana*-t, majd a *KALOT*-ot, a *KALÁSZ*-t és a *Cserkész Szövetséget* [27].

Az 1946 tavaszán zajló osztályküzdelmek során új politikai szervezettel gazdagodott a megye demokratikus ifjúsági mozgalma. Megalakultak a munkásifjúság első egységes rétegszervezetei, a *SZIT-szervezetek*. A Szakszervezeti Ifjómunkás és Tanoncmozgalom szervezése országos méretekben 1945 nyarán vette kezdetét [28]. Alapját a szakszervezetekben működő ifjómunkáscsoportok alkották, s e keretet szélesítve fokozatosan jöttek létre

a SZIT szervezetei a szakszervezetekben és az üzemekben. A SZIT elsőrendű feladatának a munkásifjúság érdekvédelmét tekintette. Az adott viszonyok között ez jelentős politikai tartalmat is kölcsönzött a mozgalomnak, hiszen a háborús rombolás, az ipari termelés nagyarányú visszaesése és a kialakuló infláció a bérből és fizetésből élő fiatal munkások helyzetét, szociális viszonyait különösen erősen érintette. Ezenkívül a munkásifjúság gondjait olyan átkos örökség is tetézte, mint a tanoncok jogfosztottsága és maximális kizsákmányolása. Mindezek — főleg a kezdeti időben — indokolták, hogy a SZIT tevékenységének középpontjába az érdekvédelmet, a gazdasági és szociális problémák megoldásáért folyó harcot állítsa. A SZIT fontos vonása volt, hogy vezetésében és szervezeti, politikai tevékenységében a két munkáspárt fiataljai együttműködve dolgoztak, ezzel lehetőséget adott a kommunista és szociáldemokrata, illetőleg pártönkivüli munkásifjúság egységes szervezéséhez és neveléséhez.

A SZIT szervezése a megye területén 1946 elején kezdődött el, és az év folyamán csupán néhány helyen (Gyöngyös, Hatvan, Parádsasvár, Mátraderecskei Téglagyár) alakult meg [29]. Szervezeteinek többsége 1947–48-ban jön létre. Ez nemcsak a megye túlnyomóan mezőgazdasági jellegével és az ipari üzemek viszonylag kis számával függött össze, hanem azaz is, hogy az üzemekben jól működő MADISZ-szervezetek voltak, s miután a SZIM-nek az ipari üzemekben nem voltak szervezetei, a MADISZ itt betöltötte az egységsszervezet funkcióját [30]. E néhány SZIT-szervezet természetesen — a tárgyalt időszakban — még nem jelenthetett nagy erőt a megye ifjúságának életében. Politikai szempontból azonban már ekkor is pozitív hatással volt a baloldali ifjúsági mozgalomra. A kommunista, illetve a baloldali vezetésű ifjúmunkás-szervezetek mind *Gyöngyösön*, mind *Hatvanban* a MADISZ-szal együtt kezdeményezői voltak az ifjúsági akcióegység megvalósításának és a reakciós ifjúsági szervezetek elleni politikai harcnak [31]. Harcoltak az ifjúmunkások szociális és kulturális érdekeiért, s ebből a szempontból példát is mutattak. A Gyöngyösi Barátság c. szociáldemokrata újság elismerően nyilatkozott arról, hogyan segítettek a SZIT-fiatalok a város munkásságának helyzetén. „Minden díjazás nélkül dolgoznak a romokban heverő Orczy-kastély helyreállításán, hogy az emeleti rész helységeit rendbehozzák, és a szakszervezeti dolgozók és ifjúmunkások kulturális foglalkoztatására és pihenésére alkalmassá tegyék” [32].

A munkásosztály, a bérből élő dolgozók gazdasági és szociális helyzete megjavításának alapvető feltétele volt a pénzügyi stabilizáció megteremtése. A hihetetlen méretű infláció, mely 1946 nyarán a pénz értékét nullára szállította le, súlyos helyzetet teremtett a fizetésből élő dolgozók számára. Az infláció — mivel gátolta a normális gazdasági élet kibontakozását — objektíve nem állt érdekében a tőkéseknek sem. Gyakorlatilag azonban a burzsoázia igyekezett meggátolni a stabilizáció megvalósítását, hogy ezáltal bizonyítsa a munkásosztály alkalmatlanságát az állam irányítására és indokoltá tegye a nyugati hatalmak gazdasági beavatkozását. A stabilizáció megvalósítása nagy áldozatvállalást kíván a munkásságtól, mert néhány hónap alatt az ipari termelés jelentős fokozásával biztosítani kellett az infláció megállításához szükséges árukészletet.

Ebből a küzdelemből a munkásifjúság is kivette a részét. Az üzemi MADISZ-szervezetek rohambrigádokat alakítottak, műszak után és vasárnaponként önkéntes termelési feladatokra vállalkoztak. Az *egercsehi-bányatelepi*, a *rózsaszentmártoni*, a *nádudvari* és *gyöngyössolymosi* MADISZ-szervezetek ifjúsági brigádjai részt vettek a „széncsatában” [33]. Különösen szép eredményt ért el az *egercsehi* bányászfiatalok 40 tagú brigádja, mely hónapokon keresztül dolgozott rendszeresen a széntermelés fokozásán. A brigád tagjai dicséretként emléklapot kaptak a MADISZ Központi Vezetőségétől, melyen többek között a következő szöveg áll: „... A magyar ifjúság színe virága a bányákba vonul, hogy keze munkájával segítse a nyilasok által lerombolt, kifosztott hazája felépítését. Büszkén vallhatod, te is ott voltál a legnehezebb fronton, a széncsatában. Mutass példát, dolgozz, küzdj továbbra is! Előre Petőfi útján az ifjúságért, a népért, a nemzetért” [34]. A gazdasági élet stabilizálásáért folyó erőfeszítésekben a falusi dolgozó ifjúság is részt vett. Dolgoztak a hidak, az utak helyreállításán, gyorsították a mezőgazdasági termények betakarítását. A Heves Népe c. helyi lap jelentése szerint a MADISZ-szervezetek 1946 nyarán és őszén mintegy 42 000 rohammunkaórát teljesítettek [35].

A reakció elleni politikai harc, valamint az újjáépítésben és a gazdasági stabilizáció megteremtésében való részvétel növelte a demokratikus ifjúsági szervezetek hitelét a lakosság és az ifjúság előtt. Ez megnyilvánult a nagy érdeklődéssel kísért június 2-i ifjúsági nap közös rendezvényein is. Növekedett — bár elég lassan — a MADISZ tömegbefolyása is. Az ifjúság megnyeréséért folyó küzdelem mindezek mellett, főleg a városokban még nem dőlt el. A jobboldali erők a reakciós ifjúsági szervezetek feloszlatásával fontos kereteket veszítettek, de befolyásuk az ifjúság jelentős csoportjaiban továbbra is megmaradt.

### **3. A népi kollégiumok létrehozása, a baloldali diákcsoportok erősödése, a kommunista párt befolyásának növekedése a középiskolákban**

A népi demokratikus forradalom továbbfejlesztéséért folyó küzdelemben jelentős előrelépést jelentett a Magyar Kommunista Párt 1946. szeptember 28-án megnyíló III. kongresszusa. A kongresszus kidolgozta a társadalmi építés további feladatait, s kiadta a jelszót: „A magyar demokrácia győzelmének biztosításán, a reakció megsemmisítésén, az ország újjáépítésén keresztül előre a szocializmushoz!” [36] Ez azt jelentette, hogy a háborús romok eltüntetése, az ország gazdasági újjáépítése mellett előtérbe kerülnek olyan feladatok is, mint a nép kulturális elmaradottságának felszámolása, a kulturális forradalom megvalósítása. A kommunista párt számára nem volt közömbös a felnövekvő nemzedék sorsa. Ezért a kongresszus sürgette a közoktatás újjászervezését, „egész kultúránk és művelődésünk megújítását, demokratikus népi szellemben” [37].

Az iskolából kikerülő fiatalságnak jelentős szerepet kellett vállalnia az új társadalom építésében. A felszabadulást követően azonban az ifjúság helyzete is rendkívül súlyos volt. A szegényparaszt- és munkásfiatalok is-

koláztatása csaknem teljesen lehetetlen volt. Az 1945—46-os iskolai évben például nem nyert több munkás- és szegényparaszt fiatal felvételt a kö-zépiskolába, mint azt megelőzően [38].

A szegényebb sorsú tanulókat nemcsak az egyházi iskolában fizetendő magas tandíj sújtotta, hanem a szinte megfizethetetlen internátusi díjak is. 1945—46-ban az egri érseki tanítóképző internátusban a következő dí-jat kellett fizetni: 2 q búza, 10 kg zsír, 3 kg szalonna, 4 kg szappan, 200 db tojás, 10 db csirke, 150 kg krumpli, és sok más apróbb szolgáltatás (bab, hagyma stb.), összesen mintegy 2500 forint értékben [39]. Ezt az összeget egy kisparaszt, vagy egy újgazda nem tudta megfizetni.

Mindez sürgette a munkás- és szegényparaszt származású fiatalok továbbtanulási lehetőségeinek megteremtését. 1946 júliusában a Győrffy-kollégium fiataljainak felhívására mozgalom indult el. Megalakították a Népi Kollégiumok Országos Szövetségét, a NÉKOSZ-t. A kommunista párt által 1946 augusztusában összehívott ankéttal a megyében is megkezdő-dött a mozgalom szervezése. A tanácskozáson — ahol a demokratikus pár-tok és szervezetek képviselői is részt vettek — azt beszélték meg, milyen módon lehet a kollégiumok megindításához és működtetéséhez szükséges objektumokat, felszereléseket biztosítani és a tanulók élelmezését meg-szervezni. A pártok részéről sok szép megnyilatkozás hangzott el, de an-nál kevesebb volt a megoldást elősegítő javaslat. Ezért mondotta az MKP képviselője: „Ne csak azt mondjuk el, hogy arccal az iskola felé, hanem azt is, hogy zsebbel az iskola felé” [40]. A tanácskozással sikerült elérni, hogy a társadalom érdeklődése a népi demokrácia e születőben levő intéz-ménye felé forduljon. Felajánlották anyagi támogatásukat a szakszerve-zetek, a Nőszövetség, az ifjúsági szervezetek [41]. A MADISZ-szervezetek egész sora vállalt különmunkát, rendezett műsoros esteket, melyek be-vételét kollégiumi célokra ajánlották. (Eger, Nagyiván, Gyöngyössolymos, Sirok, Mátrászentimre, Heves stb.) [42]. Az egri Nemzeti Bizottság felhí-vására számos községi képviselőtestület megszavazta, hogy havonta 80—100 forint támogatást juttat el a szegény sorsú fiatalok taníttatására [43]. Így pl. a *mezőtárkányi* NB 1946. szeptember 3-i ülésén elhatározta, hogy biztosítja az anyagi feltételeket, *Boda Sándor* útkaparó és *Takács Béla* hadiárva gyermekének „kollégiumi elhelyezéséhez és iskolázásához” [44].

A megyében először a *hatvani* és az *egri* II. Rákóczi Ferenc népi kol-légiumok jöttek létre 1946 decemberében, majd ezt követően megalakult az *egri* Dobó Katalin és a *gyöngyösi* Vak Bottyán Kollégium is [45].

A népi kollégiumokról eleinte olyan kép volt ismert, hogy azok inter-nátusok, ahol a munkás- és szegényparaszt szülők gyermekei lakást és átképzést kapnak. Amíg ez a vélemény volt a köztudatban, többé-kevésbé hallgatott róla a reakció. Amikor azonban köztudottá vált, hogy nem in-ternátusokról van szó, hogy a népi kollégiumok az új társadalom nevelő intézményei, megindult a támadás ellene. A reakció gáncsoskodása meg-nyilvánult a rémhírterjesztésben, az intézetek rágalmazásában és a népi kollégista tanulók tanulmányainak akadályozásában. A kisgazdapárti „Egri Barázda” a fiatal intézmény népi jellegét bírálva ezt írta: „Boldog az az ország, ahol a politikát nem a tömegek irányítják, és ahol nem mennyiségi, hanem minőségi embernevelés folyik” [46]. Természetesen a NÉKOSZ ön-

magában nem biztosíthatta a tömeges képzéshez szükséges feltételeket, csupán enyhítette a továbbtanulás útjában álló nehézségeket.

A kommunista párt erőteljesen támogatta a mozgalmat, mert arra törekedett, hogy az új értelmiség a dolgozó osztályok gyermekeiből kerüljön ki. A párt elősegítette, hogy a népi kollégiumok a demokratikus fejlődés bázisaivá, a munkás-paraszt szövetség erősítőivé váljanak, ahol a népi káderek képzésén túl a forradalmi ifjúsági mozgalom vezetői is kovácsolódnak. A *hatvani* népi kollégium alapszabályzata ezzel kapcsolatban lezögezi: „A népből jött új szellemű fiatalság, a maga lendületével, egyéniségével segítsen minél gyorsabban alakítani az egész magyar ifjúságot, hogy az a maga egészében legyen cselekvő és teremtő részese a népi demokráciának” [47].

A népi kollégiumok 1946–48-ban valóban fontos politikai szerepet tölthettek be a megye középiskoláiban. Elősegítették a kommunista párt befolyásának növelését a tanulóifjúság körében. Ebben az időben a középiskolás ifjúságnak még nem volt demokratikus politikai szervezete. Ugyanakkor az egyházi hitbuzgalmi szervezetek nagy aktivitást fejtettek ki. Ezeknek az egyesületeknek a szerepe az egyház vezetői számára a KALOT és a KEDIM betiltása után megnövekedett. A *gyöngyösi* Állami Koháry István Gimnázium évkönyve azt írja: „Tanulóink a demokratikus ifjúsági szervezet életéből (a városi MADISZ tevékenységéből) kikapcsolódtak, még a megalakuláskor tevőlegesen résztvevők is távolmaradtak a MADISZ-tól” [48]. Az évkönyv nem kutatja a demokratikus mozgalmi élet hiányának valóságos okait, s arról sem szól, hogy a tantestület miképpen igyekszik változtatni a helyzeten. Pedig a középiskolás ifjúság egyes csoportjai körében alakuló helyzet nem megnyugtató. Az *egri* Nemzeti Bizottság pl. 427/28 47. II. 4. számú levelében „megfelelő intézkedések megtételére” hívja fel az egri érseki tanítóképző, a kereskedelmi középiskola, az érseki jogakadémia és a cisztercita gimnázium igazgatóságait, mert „a felsőbb iskolák diáksága közül sokan ma is fasiszta módon üdvözlik egymást” [49].

A NÉKOSZ kommunista fiataljai az 1946–47-es tanévben erőfeszítéseket tettek a baloldali ifjúsági csoportok kiépítésére. A Jogakadémián és a középiskolákban létrehozták a Petőfi Diákkört. Ez a csoportosulás a MADISZ politikai irányítása alatt állt és a demokratikusan érző és gondolkodó tanulók összefogása volt a feladata [50]. A baloldali vezetés alatt álló diákkörök segítségével növekedett a kommunista párt bázisa a tanulóifjúság körében, tényleges fordulatra azonban csak az 1947–48-as évek osztályküzdelsei során elért sikerek után került sor.

Az ifjúság demokratikus átneveléséért folyó küzdelem sorában fontos feladat volt az új típusú *gyermekmozgalom* megteremtése. Az általános iskolák többsége ekkor még felekezeti volt, s itt a reakció erős pozíciókkal rendelkezett. Ezért a két munkáspárt közös elhatározásából az iskolán kívül hozták létre a gyermekszervezetet, a „Magyarországi Munkások Gyermekebarát Egyesülete” néven. A kezdeményezés célja: lerakni az alapot egy későbbi szocialista gyermekmozgalom, az úttörőszervezet megteremtéséhez [51]. A gyermekebarát mozgalom elsősorban *Budapest* egyes kerületeiben és nagyobb vidéki, ipari centrumokban működött. Vezetőik mun-

kások, kommunista értelmiségiek és MADISZ-tagok voltak [52]. A mozgalom bővülése eredményeként 1946. június 2-án alakult meg az úttörő-szervezet. Heves megyében először *Gyöngyösön*, *Vámosgyörkön* és az *egri* I. sz. iskolában sikerült az úttörőcsapatot létrehozni [53]. 1947. május 1-én a gyöngyösi dolgozók felvonulásának kedves színfoltja volt a sorok között menetelő vörös nyakkendős úttörők csoportja. Az egyházi iskolák vezetői azonban gátolták az úttörőcsapatok szervezését. Mindent megtettek a régi ifjúsági szervezetek (Szivgárda, cserkészcsapatok) támogatásáért, az úttörőmozgalom munkájának nehezítéséért. Az *egri* általános iskolák néhány igazgatója azzal a valótlan érveléssel igyekezett kitérni a mozgalom szervezése elől, hogy „az úttörő- és a cserkészcsapatok között nincs különbség, az utóbbit jól ismerik és inkább azt hozzák létre”. Azokat a pedagógusokat, akik a szervező munkára vállalkoztak, az egyház vezetői megbélyegezték [54]. Az egyházi reakció, a jobboldali pártokkal szövetkezve rágalmazta az úttörőszervezetet és a szülőket is igyekezett félrevezetni. A szülők körében azonban — ha viszonylag lassan is — növekedett a demokratikus gyermekmozgalom iránti bizalom. Több községben, pl. *Gyöngyösön*, *Markazon*, *Nagyfügeden* és *Hevesen*) a szülők megcáfolták a reakció rágalmaival, védték a mozgalmat és anyagilag is támogatták az úttörők munkáját [55]. A kommunista párt és a baloldali pedagógusok állhatatos harcának köszönhető, hogy a támadások ellenére az úttörőmozgalom fokozatosan erősödött. A demokratikus ifjúsági mozgalommal együtt bizonyos mértékben részesévé vált a munkáshatalomért folyó harcnak.

#### 4. Az 1848—49-es forradalom és szabadságharc 100 éves évfordulójának megünneplése, az egységes ifjúsági rétegszervezetek megalakulása

1946 őszén a kommunista párt folytatta erőfeszítéseit a népi demokratikus forradalom továbbfejlesztéséért. A párt legfontosabb feladatnak tekintette a baloldali erők együttes fellépésével politikailag szétverni a reakciót és kiszorítani képviselőit a hatalomból. Ezzel egyidejűleg szélesíteni a népi demokrácia tömegbázisát, érdekeltté tenni az összes dolgozó osztályokat a proletárdiktatúráért vívott harcban. Az MKP III. kongresszusa ezzel kapcsolatban megállapította: „A népi demokrácia többek között arra is való, hogy azokat a társadalmi rétegeket, amelyek a munkásság szövetségei a demokráciában, lassan, türelmes munkával meggyőzzük arról, hogy a szocializmus az ő érdekük is” [56].

Ez a megállapítás vonatkozik az ifjúságra is. Annál is inkább, mert „az ifjúságért folyó harc még nem dőlt el”. Az ifjúság demokratikus szervezetei a reakció elleni politikai küzdelemben erősödtek, fejlődésük egészséges irányban halad. A fiatalság öntudatosabb része tevékeny részese a baloldali erők küzdelmének. *Non György*, a MADISZ főtitkára jogos optimizmussal mondja az MKP III. kongresszusán: „A kommunista párt nevelőmunkájának segítése, harca ezen a fronton is a demokrácia javára dönti majd el a küzdelmet” [57]. A fejlődés azonban 1946 őszén mértékében nem olyan, mint amit a népi demokratikus forradalom előrehaladásának üteme

megkíván. A fiatalság többsége — a reakciós ifjúsági szervezetek gyengülésének és befolyása csökkenésének ellenére is — szervezetlen, és távol tartja magát a politikai harcoktól. Ennek okait vizsgálva az MKP ifjúsági titkársága megállapította, hogy a fiatalság gazdasági helyzete a stabilizáció óta javult, „de az ifjúság még ma is egyik legelhanyagoltabb rétege a társadalomnak” [58]. A demokratikus pártok küzdelmének előterében az osztályharc nagy kérdései álltak. „Ha az ifjúsági kérdés felmerült — írja Révai József —, akkor túlnyomóan mint pártpolitikai probléma merült fel, a pártok versengtek az ifjúságért, ahelyett, hogy a demokrácia segített volna rajta” [59]. Az ifjúság birkózott, de megbirkózni nem tudott a maga sajátos szociális és kulturális problémáival. A baloldali erők politikai és gazdasági sikereinek hatására „az ifjúsági tömegek mélyén megindult az erjedés” — szögezi le az ifjúsági titkárság fent idézett elemzése. A polarizáció azonban lassú, és nem sikerült még annak határozott baloldali irányt adni. A reakciós erőknek az ifjúságra gyakorolt szervezeti befolyása gyengült, de ifjúsági szervezeteinek ideológiája és politikája valójában még nem volt széttűzva, sőt 1946 őszén a reakciós erők az ifjúság körében is újabb támadásba kezdtek.

Megkezdődött a feloszlattott klerikális ifjúsági szervezetek regenerálódása, illetve újjászerveződése. Augusztusban megalakult a Katolikus Parasztifjak Szövetsége (KAPSZ), és létrejöttek az Actio Catolica helyi ifjúsági csoportjai is. Az újjáalakult egyházi ifjúsági szervezetek több közösségekben a feloszlattott KALOT programjának szellemében folytatták tovább tevékenységüket. Feltételezhető, hogy a mezőtárkányi és a gyöngyössolymosi Nemzeti Bizottságok is ezért rendelték el a KAPSZ helyi szervezeteinek feloszlátását [60]. A Kisgazdapárt egyes helyeken védelmezte a reakciós tevékenységet folytató egyházi ifjúsági egyesületeket. Gyöngyössolymoson például a feloszlátás ellen foglalt állást [61].

Jobbratolódás következett be a Független Ifjúsági Szövetségben is. Korábbi vezetőik, akiket 1946 tavaszán, illetve nyarán a baloldali erők követelésére leváltottak, most ismét előtérbe kerültek. Ezért az MKP megyei Bizottsága 1946 októberi ülésén ismét hangsúlyozza, hogy „az eddigieknél is fokozottabban kell a pártonkívüli ifjúsági tömegek megnyeréséért harcolni”. Ezt elsősorban „a MADISZ tömegbefolyásának növelésével kell elérni”, de erősíteni kell a demokratikus erőket a többi ifjúsági szervezetekben is. Felhívja a pártszervezetek figyelmét, segítsék a jobboldali vezetés alatt álló ifjúsági szervezetekben kialakuló baloldali csoportok megerősödését [62].

1946. október 9—13. között ülésezett a MADISZ II. kongresszusa. A tanácskozás összegezte az eddig megtett út eredményeit, negatívumait, reálisan elemezte az ifjúság szociális és politikai helyzetét és meghatározta a MADISZ politikai célkitűzéseit: „Egységes magyar ifjúsággal a népi demokráciáért!” [63] A tanácskozás előrelépést jelentett az I. kongresszushoz képest. Az elfogadott dokumentumok tanulmányozása alapján megállapítható, hogy a MADISZ vezetői hasznosították a mozgalom közel kétéves tapasztalatait. A II. kongresszus legnagyobb érdeme az a felismerés volt, hogy következetesebben kell harcolni az ifjúság anyagi és kulturális érdekeiért és ezen keresztül megnyerni a népi demokratikus forradalom tá-

mogatására. Az elfogadott program követelte az ifjúság minden rétege anyagi, szociális és kulturális helyzetének megjavítását. Így, többek között: a) az ifjúság munkanélküliségének megszüntetését, jó szakmai kiképzést és biztos megélhetést a munkásfiataloknak, otthont, iskolát, emberi bánásmódot és megélhetést a tanoncoknak; b) a parasztifjúságnak megfelelő munkaalkalmakat, mezőgazdasági és ipari szakképzést, valamint középiskolai és egyetemi továbbtanulás biztosítását, a házasulandó fiataloknak állami támogatást, önálló gazdaságuk és lakásépítési gondjaik megoldására; c) a dolgozók tehetséges gyermekei közép- és főiskolai tanulásának megkönnyítését, az egységes tantervek és haladó szellemű tankönyvek kiadását, továbbá igazságos, progresszív tandíj bevezetését, ösztöndíjat és tanmentességet a szegénysorsú tanulók számára [64].

A kongresszus ezzel az ifjúság igazi problémáira irányította a figyelmet, de a program arra is alkalmas volt, hogy a megvalósításukért folyó harcot a MADISZ tömegbefolyásának növelésére is felhasználják.

A MADISZ nemcsak követeléseit terjesztette a társadalom elé, hanem az ifjúság öntevékenységre építve felajánlotta a fiatalság segítségét is. A II. kongresszust követően a MADISZ javaslatára a MIOT mozgalmat hirdetett az 1848—49-es szabadságharc 100. évfordulójának megünneplésére, „1848 szellemében a jobb magyar jövőért!” címmel. A „48-as ifjúsági mozgalom” célja a következő volt: a) fiatalság minél nagyobb tömegeit mozgósítani a centenáriumi gondolat jegyében, a hároméves terv célkitűzéseinek megvalósítására; b) közös politikai és munkaakciókkal szorosabbá tenni a demokratikus ifjúsági szervezetek és mozgalmak közötti együttműködést, ezzel „megteremteni egy új ifjúsági egység szervezeti alapjait” [65].

Itt tehát a kommunista párt ifjúságpolitikai céljainak realizálásáról van szó. A 48-as mozgalomnak tulajdonképpen a transzmisszió szerepét kell betöltenie az MKP és a széles ifjúsági tömegek között. Közvetítője a kommunista párt politikájának. Ugyanakkor lehetőséget biztosít arra, hogy közelebb kerüljenek a kommunista és nem kommunista fiatalok politikailag is egymáshoz, és így kovácsolódjék a különböző pártállású, politikai és világnézetű ifjak között a rég óhajtott egység gondolata.

A MIOT határozata alapján 1947. február 27-én létrehozták a megyei 48-as ifjúsági bizottságot is. A demokratikus pártok és ifjúsági szervezetek megbízottain kívül képviselve volt a bizottságban a középiskolák, a jogakadémia ifjúsága és tanári kara is [66].

A 48-as ifjúsági bizottság kiáltványban fordul a helyi ifjúsághoz és a megye társadalmához: „Nekünk, fiataloknak az elsők között kell lenniünk a hazánkon ütött sebek eltüntetésénél. A munkából valamennyiünknek ki kell venni részünket, mert nekünk épül az ország.” Elismeréssel szól a munkásságnak az újjáépítés terén végzett áldozatos munkájáról, és hívó szóval fordul a megye valamennyi ifjúsági szervezetéhez, minden iskola ifjúságához, hogy tettekkel fejezze ki szolidaritását a munkásosztállyal, és kapcsolódjon bele a 48-as centenárium előkészítésébe. „Szavak helyett cselekedetekkel ünnepeljünk!” Felhívja az ifjúsági szervezeteket, a fiatalokat, dolgozzák ki egyéves munkaprogramjukat. Építsenek utakat, hidakat, hozzák rendbe a megrongálódott iskolákat, kultúrotthonokat, ültessenek gyümölcsfákat stb. Öntevékenyen is fejlesszék az ifjúság művelődését és



testedzését, építsenek sportpályákat és játszótereket, tegyék szebbé, kulturáltabbá környezetüket. A kiáltvány felhívással fordult a Nemzeti Bizottságokhoz, a hatóságokhoz, a pártok vezetőségeihez, az iskolaigazgatókhoz és a pedagógusokhoz, hogy álljanak az ifjúság mellé, és támogassák kezdeményezéseit [67]. A felhívást követően hamarosan létrejöttek a helyi 48-as bizottságok is, és ezzel kezdetét vette a felszabadulás utáni eddigi időszaknak az ifjúság legszélesebb tömegeire kiterjedő tömegmozgalma.

1947. március 15-ét a megye fiatalsága már a centenárium szellemében ünnepelte meg. A demokratikus ifjúsági szervezetek rendezték meg az ünnepi felvonulásokat, a politikai demonstrációkat, sport- és kulturális műsorokat, bekapcsolva az akcióba a többi egyesületeket és az iskolákat is. A gazdag programot nyújtó ünnepségeken a fiatalság mellett nagy számban vett részt a felnőtt lakosság is [68].

A demokratikus ifjúsági mozgalom fejlődésére a belpolitikai helyzet alakulása is hatással volt. A kommunista párt a baloldali erőkre támaszkodva 1946 őszétől fokozatosan számolta fel a néppellenes erőket. A *Nagy Ferenc* által irányított összeesküvés leleplezése 1947 tavaszán sok jobboldali befolyás alatt álló fiatalnak nyitotta fel a szemét, megkönnyítette a politikai felvilágosításukat, és meggyorsult az addig passzív ifjúsági tömegek politikai aktivizálódása is. Ez tükröződik abban az eleven és pezsgő mozgalmi tevékenységben, amely a centenáriumi évforduló előkészítése kapcsán 1947-ben a megye ifjúságának különböző rétegeiben kibontakozott.

A 48-as ifjúsági bizottságok égisze alatt kibontakozó akciókba minden demokratikus ifjúsági szervezet, a fiatalság minden rétege bekapcsolódott. A sokrétű és hasznos társadalmi tevékenység és önálló kezdeményezések közül legjelentősebbek a kommunális jellegű objektumok: hidak, utak, iskolák, kultúrházak építésében és újjáépítésében való részvétel. Hozzávetőleges adatok szerint a megye ifjúsága 1947-ben mintegy százezer munkórával járult hozzá az újjáépítés programjának megvalósításához [69]. Nem célunk a teljesítmények részletezése. Illusztrálásként csupán néhány példát említünk meg. A *gyöngyöshalászi* MADISZ-fiatalok rohammunkával újjáépítették a község megrongálódott iskoláját, s a lakossággal együttműködve új kultúrházat építettek. Fejlesztették belső szervezeti életüket, jól működő színjátszócsoporthoz alakítottak, amellyel részt vettek a 48-as kultúrversenyen. Előadássorozatot tartottak az 1848–49-es forradalom és szabadságharc eseményeiről. A lányok részére szabás-varrás tanfolyamot rendeztek. A *mezőtárkányi* fiatalság rendbe hozta a község útjait, fásítással, parkosítással szépítették falujukat. Rendbe hozták a sportpályát, elvégezték a hadiövezgyek és hadifoglyok hozzátartozóinak mezőgazdasági munkáját. *Egerszalókon* az ifjúsági székház, a kultúrotthon renoválása, valamint sportpályaépítés mellett a templom újjáépítéséhez is felajánlották segítségüket [70].

Fellendült az ifjúság kulturális és sportmozgalma is. A 48-as kultúrversenyen az ifjúsági szervezetek többsége részt vett. 1947 június első vasárnapján 14 helységben rendeztek körzeti méretű „ifjúsági egységvetést”, ahol a különböző ifjúsági szervezetek öntevékeny művészeti csoportjai is

felléptek [71]. Az országos mezőtlábas labdarúgó-bajnokság tavaszi és őszi fordulóján 43 ifjúsági szervezet sportoló fiataljai versengtek [72].

A 48-as ifjúsági mozgalom keretében végzett tevékenység növelte a MADISZ politikai tekintélyét. Az MKP megyei Bizottsága 1947 júniusi jelentése megállapítja: „A MADISZ munkájában érezhető fejlődés van” [73]. Az év első felében újabb szervezetek jöttek létre. *Egerben* a FÉKOSZ (Földmunkások és Kisbirtokosok Országos Szövetsége helyi csoportja) Mária utcai székházában létrehozták a „Dózsa MADISZ”-t, amely a szegényparaszt-fiatalok politikai nevelését és érdekvédelmét tartotta legfontosabb feladatának. A MADISZ tagjai 1947-ben egy ifjúsági mezőgazdasági termelőszövetkezetet alakítottak, amely a szegényparaszt fiatalok egy csoportjának anyagi helyzetét jelentősen javította [74]. Új MADISZ-szervezetek jöttek létre illetve újjáalakultak az ifjúsági szervezetek *Szücsiben, Mátradereszkén, Markazon, Dorogházán és Bükkszéken* is [75]. Egyes források szerint az ifjúsági szervezetekben a tavaszi és nyári mezőgazdasági munkák idején sem szünetelt a mozgalmi élet. Az alispán augusztusi jelentésében pl. azt írja, hogy a MADISZ-szervezetek „szép egyesületi és kulturális tevékenységet folytatnak” [76].

A 48-as mozgalom a tanulóifjúságot is kimozdította a demokratikus fejlődéssel szembeni passzivitásból. A diákságnak a népi demokratikus fejlődéssel szimpatizáló csoportjai programokat dolgoztak ki, amelyekben egyebek között olyan pontokat találunk, mint az 1848-as hagyományok felkutatása, a 48-as emlékművek felállításában való segédkezés, a várcsi közmunkákban való részvétel, helyi tanulmányi pályázatok kiírása, tanulmányi verseny stb. [77]. A kommunista párt tudatosan törekedett arra, hogy a 48-as hagyományok ápolása a demokratikus diákok tömörítését eredményezze. A mozgalom ezenkívül arra is alkalmas volt, hogy fórumot teremtsenek a tanulóifjúság számára. Ezt a célt szolgálta a középiskolások 48-as bizottságainak 1947 májusában megrendezett országos konferenciája. A konferencián elfogadott határozat a 48-as eszmék jegyében a tanulóifjúság demokratikus nevelését tűzte alapvető céljául. Hangsúlyozta a diákság felelősségét a társadalmi átalakulásért folyó harcban: „A középiskolás diákság érzi azt a felelősséget, ami a demokratikus átalakulás, a hároméves terv, az ország újjáépítéséből reá hárul és kész mindezen feladatokat legjobb tudása szerint betölteni” [78].

A diákkonferencia megfelelő politikai hangulatot teremtett ahhoz, hogy a 48-as mozgalom keretében meggyorsuljon a demokratikus diákok tömörülése. Megkezdődött a még erős bázissal rendelkező reakciós erők fokozatos visszaszorítása és a kommunista vezetés alatt álló egységes középiskolás rétegszervezet létrehozásához szükséges politikai feltételek megteremtődése. A kommunista párt *egri* és *gyöngyösi* szervezetei mellett már korábban kialakultak a kommunista diákok kisebb csoportjai. 1947-ig azonban nem sikerült a baloldali erőinek a középiskolákban jelentősebb politikai bázist kiépíteni. A baloldali erők a népi kollégiumok létrejötte után az öntudatosabb munkás- és szegényparaszt származású tanulókra támaszkodva igyekeztek fokozatosan növelni politikai befolyásukat. Jó hatással volt erre, hogy az MKP szervezetei tevőlegesen segítették a népi kollégiumok szociális és élelmezési gondjainak megoldását, a működésük-

höz szükséges feltételek előteremtését [79]. Törődött a tanulói ifjúság érdekvédelmével a MADISZ is. Az *egri* MADISZ-szervezet pl. 1947 tavaszán felmérést végzett a középiskolás diákság szociális viszonyairól. A Nemzeti Bizottsághoz intézett beadványban kimutatta, hogy több mint 400 középiskolás diák küzd súlyos anyagi gondokkal. Ezek számára a tanulásához szükséges elemi feltételek sincsenek biztosítva. A NB megvizsgálta az előterjesztést is és intézkedéseket hozott a legszegényebb tanulók segélyezésére, valamint elhatározta egy 3000 kötetes kölcsönkönyvtár felállítását [80].

Közben a forradalmi erők folytatták harcukat a jobboldali erőkkel. Az ellenforradalmi összeesküvés leleplezése, a kisgazdapárti reakció szétverése a reakciós blokk széthullásához vezetett. A politikai erőviszonyok alakulásában bekövetkezett változások új országgyűlési választások kiírását tették szükségessé. Az 1947. augusztus 31-én megtartott választások a népi demokratikus erőknek, elsősorban a Magyar Kommunista Pártnak a győzelmét eredményezték. Heves megyében a koalíciós pártokra szavazott a választók 72 százaléka, ezen belül a Baloldali Blokk pártjai 61 százalékat kaptak és a Magyar Kommunista Pártra adta szavazatát a választók 26 százaléka. A kommunista párt befolyása az 1945-ös választástól eltelt időszakban jelentős mértékben megnőtt a megye lakossága körében, s az országos arányokhoz (22,2 százalék) viszonyítva is komoly győzelmet aratott. Ugyanakkor a nagyrészt kispolgári beállítottságú városokra a kommunista párt befolyása még mindig nem terjedt ki kellő mértékben. *Gyöngyösön* 22 százalék, *Hatvanban* 17 százalék, *Egerben*, a megye székhelyén mindössze 15 százalék szavazatot kapott a kommunista párt. A kommunista pártra és a Baloldali Blokkra szavazott az ipari és földművelők, valamint a kisbirtokosok döntő többsége. Míg a városi kispolgárság és helyenként a birtokos parasztság a klerikális körök által támogatott Demokrata Néppártra adta szavazatát (Egerben 53, Gyöngyösön 47. a hevesi járásban 52 százalék) [81]. Mindebből kitűnik, hogy bár a választáson a szavazóknak közel háromnegyed része igent mondott a népi demokratikus fejlődésre, a választóknak egy nem lebecsülendő százaléka tudatosan vagy öntudatlanul szemben állt a Magyar Kommunista Párt által javasolt célkitűzésekkel. Az adatok tehát mutatják, hogy a baloldal erőinek — benne a demokratikus ifjúsági szervezeteknek is — a reakció befolyása alatt álló tömegek megnyeréséért még további kemény harcot kell folytatni.

A választások után megindult a reakció erőteljesebb kiszorítása a hatalmi pozíciókból és meggyorsult az ország szocialista átalakulása. Az ifjúsági mozgalomban is fokozódott a harc a jobboldali erők elszigeteléséért.

1947 őszen bomlási folyamat kezdődött meg a Független Ifjúsági Szövetség szervezeteiben. Ennek oka a FISZ vezetőségének jobboldali politikája, amely a választás időszakában megnyilvánult. A reakció a FISZ-t mint legális lehetőséget igyekezett politikai fórumként felhasználni. A kisgazdapárt választási veresége után a FISZ jobboldali vezetői szembekerültek saját szervezetük demokratikusan gondolkodó tagjaival és fokozatosan veszítették el befolyásukat. Október közepén megyei konferenciát hívtak össze azzal a céllal, hogy „rendezzék a FISZ sorait, megakadályozzák

a szervezetek széthullását”. Ezt azonban nem sikerült elérni. 1947—48 telén fokozatosan esnek szét a FISZ szervezetei [82].

A szociáldemokrata párt az 1947-es országgyűlési választásokon a vártnál gyengébb eredményeket ért el. Ezért a párt jobboldala a munkásegység-politikát, a baloldalt tette felelőssé, és kampányt szerveztek a baloldali vezetők félreállítására. Ez a helyzet megzavarta az ifjúsági akcióegység politikát egyébként magáévá tevő SZIM megyei vezetőségét is. A SZIM központjának jobboldali vezetősége arra számítva, hogy az erősödő baloldalra csapást tud mérni, 1947 novemberére összehívta a SZIM kongresszusát. Arra számítottak, hogy politikájuk támogatására megnyerik a vidéki küldöttek többségét. A SZIM hivatalos megyei vezetőségének ingadozó magatartása miatt fennállt a veszélye annak, hogy a kongresszust előkészítő választások során a jobboldali politikát támogató küldötteket jelölnek a kongresszusra. A kommunista párt ifjúsági bizottsága felhívta a figyelmet erre a veszélyre. Hangsúlyozta, hogy a vezetőség következtelensége árt a SZIM és a többi demokratikus ifjúsági szervezet közötti akcióegység politikának és a jobboldalnak kedvez. Végül sikerült elérni, hogy az alapszervezetek többségében a munkásegység-politikát támogató fiatalokat küldjenek a kongresszusra [83]. A szociáldemokrata jobboldal nem tudta tervét megvalósítani. A párt és az ifjúsági szervezet baloldali erői a *budapesti* munkásfiatalokra támaszkodva visszaverték a kongresszuson a jobboldal támadását.

Az SZDP jobboldali vezetőinek politikája kiábrándulást váltott ki a tisztábban látó SZIM-tagok körében, s emiatt a párt Heves megyei ifjúsági szervezetében is a bomlás jelei mutatkoztak. Ez kifejeződött egyrészt a taglétszám csökkenésében [84], másrészt a SZIM-szervezeteknek a MADISZ-szal és a SZIT-tel való még szorosabb együttműködésre irányuló törekvésében. Az SZDP megyei Bizottsága 1947 szeptember végi ülésén a SZIM megyei titkára a párt „hathatósabb segítségét” kérte, a „válság leküzdésére”. Hogy hogyan akarta a SZIM megyei vezetése a „válságot” leküzdöni, nem tudjuk. Valószínűnek látszik viszont, hogy a SZIM tagjainak körében gyorsabban érett az egyesülés gondolata, a megyei vezetés elmaradt saját tömegeitől [85].

A Népi Ifjúsági Szövetség megyei vezetősége és alapszervezetei következetesen képviselték és valósították meg az akcióegység politikát. A MADISZ és a NISZ közötti együttműködés 1947 végére tovább erősödik. A két szervezet közötti barátság fejlődése jó alapot nyújtott a parasztifjúság egységes szervezetének előkészítésében is.

A forradalmi fejlődés gyorsulása, a demokratikus forradalom átfejlődése szocialista forradalomba, magával hozta a különböző ifjúsági szervezetek tagságának politikai fejlődését és eszmei közeledését. A pártok ifjúsági szervezeteiben is mindinkább tért hódított az a felismerés, hogy az ifjúsági egység megteremtését nem szabad sokáig halogatni. November végén a MADISZ és a pártok ifjúsági szervezeteinek megyei Összekötő Bizottsága elvi állásfoglalásában leszögezte: „A fiatalság teljes részvétele a népi demokratikus átalakulásban az ifjúsági egység megteremtésével lehetséges” [86]. Ez a felismerés természetesen nem egy csapásra ment végbe, hanem hosszadalmas előkészítő tömegküzdelmekben és a közös akciók

egész sorozatában alakult ki. Miközben folyt a harc a MADISZ, a SZIT és a különböző ifjúsági szervezetek gyakorlati együttműködésének megvalósításaért, az akcióegységért, fokozatosan sikerült az utóbbiakban kiszorítani és legyőzni a jobboldali erőket. Nagy jelentőségű volt ebben a folyamatban az az eszmei-politikai támogatás, és baráti segítség, amelyet a kommunista párt, a kommunista fiatalok a különböző ifjúsági szervezetekben levő baloldali csoportok megerősödéséhez és túlsúlyra jutásához nyújtottak.

1947—48 fordulójára tehát megérlelődtek annak feltételei, hogy a kommunista párt most már magasabb eszmei-politikai szinten, újra napi-rendre tűzze az egységes ifjúsági szervezet megvalósítását. A párt ifjúsági politikájának az volt az alapvető célja, hogy a fiatalság szocialista neveléséhez megteremtse a leghatékonyabb kereteket, s ezáltal biztosítsa az ifjúság széles rétegeinek aktív részvételét a kibontakozó szocialista forradalomban. Az adott fejlődési szakaszban az ifjúság rétegenkénti szervezése lehetett erre alkalmas. Olyan rétegszervezetek megteremtése volt a feladat, amelyek széles tömegbázissal rendelkeztek és politikájukban a kommunista vezetés érvényesül.

Az egységes rétegszervezetek megalakításának közvetlen szervezeti, politikai előkészítése 1948 januárjában megkezdődött. A MIOT határozata alapján a MADISZ és a pártok ifjúsági szervezeteinek megyei vezetőségei január 11-től 17-ig egyhetes tanfolyamot tartottak a MADISZ, a SZIM, a SZIT, a NISZ és a FISZ még működő szervezeteinek vezetői és aktivistái részére. A tanfolyamon megbeszélték a megalakítandó egységes szervezetek céljait, feladatait, programját és az átszervezéssel kapcsolatos gyakorlati tennivalókat [87]. A szervező munka irányítására az ifjúsági szervezetek megyei titkáraiból szervező bizottságot hoztak létre [88]. Ebben a helyzetben érte a megye ifjúsági szervezeteit, a Magyar Kommunista Párt és a Szociáldemokrata Párt ifjúsági bizottságainak 1948. március 1-i közös határozata a Magyar Ifjúság Népi Szövetségének (MINSZ) megalakításáról, a működő ifjúsági szervezetek átszervezéséről, illetve egységes rétegszervezetek kialakulásáról [89]. A határozat alapján *Gyöngyösön* és *Hatvanban* a MADISZ és a SZIM munkásfiataljai csatlakoztak a már korábban létrejött SZIT-hez és az üzemekben is hozzáfogtak a munkásifjúság egységes szervezetének megalakításához. *Egerben* a februárban létrejött szakmaközi SZIT-csoportra építve megalakult az *egri* területi SZIT-szervezet, amelyhez csatlakozott a Szociáldemokrata Párt ifjúsági csoportja és a jobboldali vezetőkől megtisztított, zömmel iparos és kereskedő fiatalokból álló „Bornemissza Gergely” Cserkészcsapat is [90].

A MADISZ és a pártok ifjúsági szervezeteinek egyesülésével, valamint a szervezeten kívül álló parasztfiatalok bevonásával megkezdődött az Egységes Parasztifjúság Országos Szövetsége (EPOSZ) helyi szervezeteinek létrehozása. Az 1948. március 16-án *Budapesten* megtartott I. EPOSZ-kongresszuson a megye parasztifjúságát képviselő 70 küldött közül sokan a már működő új rétegszervezet képviselőitében vettek részt [91].

Az 1947 októberében központilag megalakult Magyar Diákok Nemzeti Szövetsége (Diákszövetség) [92] helyi szervezeteinek életre hívása 1948 tavaszán vette kezdetét. „Az egyházi iskolák túlsúlya és a reakciós erők teljes befolyása miatt az új ifjúsági szervezet megteremtése, szervezeti ki-

építése az előbbieknél lényegesen nehezebb. Ezért ennek kifejtésére a következő fejezetben visszatérünk. 1948 júniusában az *egri* joghallgatók köre kimondta csatlakozását az új tartalommal csak most induló Egyetemi és Főiskolai Egyesületek Szövetségéhez (MEESZ). Ezzel az érseki Jogakadémia is sikerült a felszabadulás óta először a kommunista pártnak az ifjúság körében politikai befolyáshoz jutni [93].

Az ifjúsági rétegszervezetek munkájának egységes irányítása céljából 1948. március 22-én létrejött a Magyar Ifjúság Népi Szövetsége. A MINSZ megalakulásával sikerült létrehozni a magyar ifjúság egységes szervezetét. A proletárdiktatúra győzelmével egyidőben tehát megvalósult a magyar ifjúság rétegszervezetekre épült, demokratikus egysége. A munkásosztály eszmei-politikai célkitűzéseit valló és kommunista vezetéssel működő MINSZ-re új feladatok megoldása várt.

#### FORRÁSOK

- [1] MPA. 1946. I. 36—37/15. Az MKP 1946. február 17. megyei pártértekezletének jegyzőkönyve.
- [2] Uo.
- [3] Uo.
- [4] PTI Arch. 1946. 274—17/59. Hm. ifj. titkárság jelentése.
- [5] Gyöngyösi Néplap, 1946. március 3. sz.
- [6] A magyar forradalmi munkásmozgalom története, III. kötet, 99—104. old.
- [7] Erre vonatkozóan lásd részletesebben: Non György: A MADISZ tevékenységének néhány időszerű kérdése, Eleven erő... 114. old.
- [8] „Felhívás a Magyar Ifjúsághoz!” Ifjúság, 1946. március 4. sz.
- [9] PTI Arch. 1946. 18/6. 2/2—6—1. Hm. ifj. titkárság jelentése az ifjúság politikai helyzetéről, az MKP ifjúsági politikájáról. 1946. április.
- [10] PTI Arch. 1946. 274—17/59. Hm. ifj. titk. április havi jelentése.
- [11] Dr. Nagy József: I. m. 76. old.
- [12] A fentiekre vonatkozóan lásd: MPA 1946. 34—36/4. Az MKP 1946. III. 10-i megyei választmányi ülésének jegyzőkönyve.
- [13] Vargóczky Gyula írásos visszaemlékezése...
- [14] Egri Barázda, 1946. március 17. sz. — Vargóczky Gyula visszaemlékezése...
- [15] EAL, 1946. B/4. NB jegyzőkönyvek.
- [16] Vargóczky Gyula írásos visszaemlékezése.
- [17] PTI Arch. 1946. 274—17/59. HM. ifj. titk. 1946. május 4-i jelentése.
- [18] PTI Arch. 1946. 274—17/59. Hm. ifj. titk. májusi jelentése. — MPA. 1946. 4. V. 9.
- [19] Egri Barázda, 1946. április 13. sz. A konferencián megjelent és ugyancsak beszédet mondott Keszthelyi Ferenc, a Kongregáció titkára, valamint Santa László az iparosok és kereskedők kongregációjának prefektusa is.
- [20] MPA. 1946. 16. F. 34—35/4. Az MKP 1946. május 22. megyei választmányi ülésének jegyzőkönyve.
- [21] MPA. 1946. 16. F. 34—35/4. MPB ülésének jegyzőkönyve.
- [22] Lásd: MPA. 1946. 48. 24—10/10. A nyilatkozatot aláírták: a MADISZ, a SZIT, a SZIM és a NISZ.
- [23] MPA. 1946. 16. F. 34—35/4. Az MKP 1946. május 22-i megyei választmányi ülésének jegyzőkönyve.
- [24] Szemes István és Gál Imre írásos visszaemlékezése...
- [25] Ifjúság, 1946. június 21. sz.
- [26] Szemes István és Gál Imre írásos visszaemlékezése...
- [27] A feloszlató rendeletet lásd: Magyar Közlöny, 1946. július 20., 23. sz.
- [28] A SZIT-csoportok szervezése Budapest felszabadulása után már megkezdődött. De első kongresszusát csak 1946 márciusában tartották meg.
- [29] MPA. 1946. 5/II. 17. — Gyöngyösi Barátság, 1946. február 28. sz.

- [30] Bányi László visszaemlékezése...
- [31] PTI Arch. 1946. 274—19/59. Hm. ifj. titk. 1946. februári jelentése.
- [32] Gyöngyösi Barátság, 1946. május 23. sz.
- [33] PTI Arch. 1946. 274—17/59. MADISZ m. titk. május havi jelentése. — Gál Imre írásos visszaemlékezése...
- [34] Magyar Munkásmozgalmi Múzeum Dokumentumtára. 62. 799. sz. Lukács Alfréd emléklapjának fotómásolata.
- [35] Heves Népe, 1946. december 1. sz.
- [36] A magyar forradalmi munkásmozgalom története, III. kötet, 117—118. old.
- [37] Uo. 121. old.
- [38] Lásd az egri középiskolák 1945/46-os évkönyveit.
- [39] EAL. A/7/1945. BV-iratok.
- [40] Igazság, 1946. augusztus 28. sz.
- [41] Igazság, 1946. szeptember 15. sz.
- [42] EAL. 1946. XVII—31. NB-levelek. — Heves Népe, 1946. december 1., 3. sz.
- [43] EAL. 1946. XVII—41. — XVII. 47. NB-levelek.
- [44] EAL. 1946. XVII—55. NB-levelek.
- [45] EAL. 1947/62. Népi kollégiumi iratok. 165.
- [46] Egri Barázda, 1947. február 9. sz.
- [47] A hatvani Állami Bajza József Gimnázium Évkönyve az 1946—47-es iskolai évről.
- [48] A gyöngyösi Állami Koháry István Gimnázium Évkönyve az 1946—47. iskolai évről.
- [49] EAL. 1947/C. 1. NB-levelek.
- [50] PTI 247—17/59. Hm. ifj. titk. 1947. márciusi jelentése. — MPA. 1946/1. III. 31.
- [51] PTI Arch. 274—18/3. Az ifjúsági titkárság 1945. okt. 24. ülésének jegyzőkönyve.
- [52] Uo.
- [53] MPA. 1947/10. IV. 6. Jelentés az úttörőmozgalom szervezésének helyzetéről.
- [54] Uo.
- [55] Kovács András írásos visszaemlékezése...
- [56] A Népi demokrácia útja. Szikra Kiadó, 1946. 130. old.
- [57] Uo. — Non György, a MADISZ főtitkárának felszólalása az MKP III. kongresszusán.
- [58] PTI. 1946. 18/6—6. Az ifj. titkárság 1946. 3/3 évre szóló 3 hónapos munkatervének helyzetelemzése.
- [59] Révai József: „Demokratikus Ifjúság” Szabad Nép, 1946. október 13. sz.
- [60] EAL. XVII. 26. — XVII.—43. NB-levelek.
- [61] Uo.
- [62] MPA. 1946. 12/X. MPB jegyzőkönyve.
- [63] A MADISZ programtervezete. Ifjúság, 1946. október 10. sz.
- [64] Uo.
- [65] PTI. 1947. 274—18/8. Az MKP ifjúsági bizottságának jelentése az ifjúság politikai helyzetéről. 1947. január.
- [66] MPA. 8/1947. III. 1. — EAL. 2315. Levéltári letétek. A bizottság elnöke dr. Barta István alispán, titkára Péter Géza, a MADISZ m. titkára. A titkári funkciót 1948-ban Horváth Nándor, az MKP megyei ifj. titkára látta el.
- [67] Igazság, 1947. március 16. sz.
- [68] MPA. 1947/62. III. 28. — EAL. 1947. C/1. NB-levelezés. — A források szerint Egerben 5—6000, Gyöngyösön és Hatvanban ugyancsak több ezer résztvevője volt az ünnepségeknek.
- [69] PTI. Arch. 1947—17/59. A Hm. ifj. titk. 1947. évi jelentései. — MPA. 1947/10. A MADISZ m. titk. jelentései, valamint; EAL. 23/15., a 48-as ifjúsági bizottság iratai.
- [70] MPA. 1947/10/VI. 6. — PTI. 1947. 17/59. Hm. ifj. titk. jelentése. „Negyvennyolctól — negyvennyolcig”. NINSZ. Bp. 1948.
- [71] MPA. 1947/14. MPB-jelentés.
- [72] EAL. 2315. A 48-as ifj. biz. iratai.
- [73] MPA. 1947. 9/VI—7.
- [74] MPA. 1947. 4—3.
- [75] MPA. 1947. 8/11.
- [76] EAL. 1947. 6—VIII/22.

- [77] Eger, Gyöngyös, Hatvan középiskoláinak Évkönyvei az 1947—48-as iskolai évről.
- [78] Az MSZMP Csongrád megyei Bizottságának Archívuma (továbbiakban: CSMPA). Saját gyűjtésem.
- [79] Mucsi Sándor, az MKP volt Eger városi titkárának visszaemlékezése. (Saját gyűjtésem.)
- [80] EAL. 1947. C/1. NB-levelek.
- [81] Dr. Nagy József: I. m. 76—77. old.
- [82] MPA. 1947. 21—X—27.
- [83] PTI Arch. 1947. 22—16/2. IX. csop.
- [84] PTI Arch. 1947. 274—10/35. A SZIM megyei titkár 1947. decemberi jelentése.
- [85] MPA. 1947. 55/IX—22. Horváth Nándor is ezt erősíti meg visszaemlékezésében.
- [86] PTI Arch. 1947. 274—17/59. A MADISZ m. titk. 1947. decemberi jelentése.
- [87] Heves megyei Néplap. 1948. január 18. sz.
- [88] PTI Arch. 274—17/59. Hm. Kom. Ifj. Biz. februári jelentése. A bizottság elnöke: Horváth Nándor, az MKP ifjúsági bizottságának m. titkára; tagjai: Bodnár András MADISZ m. titkár, Bányi László SZIM m. titkár, Nádasdi Gábor NISZ m. titkár, Illényi Elemér FISZ megyei titkár.
- [89] A Magyar Kommunista Párt és a Szociáldemokrata Párt ifjúsági Bizottságának határozata. Budapest, 1948. március 1. Ifjúságunk Vezető, 1948. II. évf. 3. sz. 75—76. old.
- [90] PTI Arch. 1948. 247—17/59. A Hm. ifj. biz. jelentése.
- [91] MPA. 1948/10./III—10.
- [92] Svéd László—Gál Lajos: I. m. 103. old.
- [93] Az Egri Állami Jogakadémia Évkönyve az 1948—49-es isk. évről.

## DIE GRÜNDUNG DER LINKSEITIGEN JUGENDAKTIONSEINHEIT, DIE TEILNAHME DER JUGENDLICHEN AN DEM KAMPF UM DIE WEITERENTWICKLUNG DER VOLKSDEMOKRATIE

SÁNDOR NAGY

Die Abhandlung ist eine Fortsetzung der Arbeit „Die Geschichte der demokratischen Jugendbewegung im Bezirk Heves 1944—1950. „Der erste, bald der zweite Teil sind in den Bänden der wissenschaftlichen Mitteilungen der „Ho Si Minh” Pädagogischen Hochschule Eger (VII. 1969, VIII. 1970) erschienen. Die am Anfang 1946 entwickelten politischen Kämpfe überblickt, untersucht der Autor, welchen Einfluss der Gegenangriff der linkseitigen Kräfte auf die Jugend ausübt. Die Erfolge der linken Seite schaffen für die Entfaltung der Jugendvereinigung den Grund, welche Entfaltung auf der Aktionseinheit der revolutionären Gruppen der Jugend gebaut wird.

Mit dem Zurückdrängen des rechtseitigen Einflusses gelingt in verschiedenen Schichten der Jugend, besonders im Kreis der Bauern- und Schuljugend die Massengrundbasis der revolutionären Kräfte zu vergrößern. Dadurch werden die Bedingungen der Jugendeinheit schichtenweise verwirklicht.





## A NEMZETFOGALOM ÁTALAKULÁSA

### A MAGYAR TÖRTÉNETBEN\*

(1790—1848)

DR. KÁVÁSSY SÁNDOR

Az a nevezetes és valóban nagy horderejű történeti tény, hogy — Lenin szavaival — a kapitalizmus „végleges győzelmének korszakában” [1] befejeződött a feudális Európa népeinek polgári nemzetté válása, a társadalmi tudatformák síkján elsősorban is abban jutott kifejezésre, hogy a hatalomra készülő, vagy már éppen hatalomra jutott burzsoázia képviselőiben fellépő teoretikusok és ideológusok egy sor más fogalommal együtt a nemzet fogalmát is újrafogalmazták, és új nemzetfogalomnak adtak testet. Elvetve az addig uralkodó feudális rendi nemzetfogalmat, mely a nemzetfogalom határait a politikai hatalmat birtokló, kiváltságos rétegek, röviden: a nemesség teste körül vonta meg, a nemzet fogalmát a társadalmi valósághoz igazították, s a nemzetet a nemzetté lett néppel azonosították [2], amely a polgári átalakulás kiegyenlítő folyamatában a terület, a népesség, a termelőeszközök egyesítése, a politikai centralizáció, valamint a népen belüli különbözőségek fokozatos elhalványulása révén politikai tekintetben is egységesebb, és etnikailag is meghatározhatóbb közösséggé formálódott [3].

Az említettek, mikor ezt tették — mint ismeretes —, haladó osztály képviselőihez méltóan jártak el, a történet parancsa szerint cselekedtek, és valójában két szempontból is nagy szolgálatot tettek a társadalmi haladás ügyének. Egyfelől a kor szintjén hűen fejezték ki a társadalmi valóságot, ugyanakkor nagy erejű eszmei fegyvert kovácsoltak a feudalizmus megdöntésére irányuló harc számára. Miután a nemzetfogalom, mint az uralmon levő nemességet fedő közjogi fogalom [4], futotta meg sok évszázados pályáját, a szuverenitás eszméjével az a képzet tapadt hozzá, hogy a hatalmat is csak azok birtokolhatják, és csak azokat illetheti meg az joggal, akik a nemzet tagjai. Így azáltal, hogy a burzsoázia a néppel azonosított nemzetet írta zászlajára, eszmei alapot teremtett arra, hogy harcra szervezze a tömegeket, s élükön meghódítsa a hatalmat, amelyet addig, azon a jogcímen, hogy ő a nemzet, a nemesség birtokolt.

A nemzetfogalom megújítására irányuló mozgalom a forradalom csarnokába érkező Franciaországból indult ki, és kezdeményezői az emberi

\*A szerzőnek az Ungvári Állami Egyetem Téli dopovidej ta novidonlenja Uzsgorod, 1965. c. kiadványa 15—24. lapján megjelent dolgozata.

gondolkodás nagy forradalmárai, a francia felvilágosítók voltak. Felismerve, hogy a rendi nemzetfogalom felett már eljárt az idő, és azzal már mit sem lehet kezdeni, ha a polgári átalakulásból kibontakozó nemzet történeti tényét kívánják felmérni, a rendi nemzetfogalmat, mint teljesen ésszerűtlent és hasznavehetetlent az ámuló Európa szeme láttára lomtárba, a kevéssé tiszteletre méltó ócskaságok közé dobták. És valóban forradalmi tettel eltörölték feudális osztálytartalmát, s a népfelség alapján a nemzetet a néppel azonosítva, a nemzet fogalma alá a népet állították [5].

A francia példa rövidesen majd mindenütt követésre talált, ahol a feltételek megérték. A haladó erők mindenütt kitétték a szűrét az elagott rendi nemzetfogalomnak, és helyére a polgárság nemzetfogalmát állították.

A nagy kezdeményezés a XVIII. század második felében nálunk is megmozdította a haladó erőket, és színre léptek azok a törekvések, amelyek a nemzetfogalom megújítását vették célba. És bár aligha vonhatjuk kétségbe, hogy a francia példa nálunk is ösztönzőleg hatott, a nemzetfogalom első magyar reformátorai Herder nyomdokaiban jártak [6]. Herder, a német romantika nemzetfogalmának megalkotója, mint ismeretes, a nemzet fogalmát az etnikai értelemben vett népre alapozta, s a nemzetet etnikai, nyelvi közösségnek fogta fel [7]. Innen nemzetfogalmának népnemzetfogalom elnevezése. Gondolatai — mint tudjuk — versenyre keltek a felvilágosodás francia nemzetfogalmával, és óriási hatást gyakoroltak a korabeli Európa művelt rétegeire. Hatása alatt és az ő eszmekörében fogalmazta meg a maga nemzetfogalmát a mi Bessenyei Györgyünk is, aki talán az elsők között is elsőként szakított a rendi nemzetfogalommal, és képviselt műveiben előremutató nemzetszemléletet. Jellemzően világít felfogásának herderi gyökereire az az ismert megállapítása, hogy minden nemzet nyelvéről ismerhető meg leginkább, és azt a „nemzetet, melynek anyanyelve nem volna”, megnevezni sem lehetne [8].

A német romantika herderi eszméi alapján állította szembe a rendi nemzetfogalommal a maga nemzetfogalmát a következő nemzedék is. Herder eszméi hatották át Kölcsey nemzetfogalmát, aki hangoztatta, hogy a haza, nemzet és nyelv egymástól elválaszthatatlan dolgok [9], és Herder gondolatai nyomták rá a bélyegüket a tőle alig fiatalabb Széchenyi nemzetfogalmára is, aki a nemzet alapjának a közös leszármazást [10], leglényegesebb ismertetőjegyének pedig a nyelvet tekintette, mely, ha „fennmarad, a nemzet is él”, de ha egyszer elnémul, akkor „csak gyászfűzért terem a hon” [11]. Hasonlóképp gondolkodott a nemzetről Wesselényi Miklós is, aki — bár tudomásunk szerint nem adta meghatározását a nemzet fogalmának — írásainak tanúsága szerint szintén etnikai értelmet tulajdonított annak, és hangsúlyozta, hogy a nyelv a nemzet „szent birtok”-ai közé tartozik [12].

Az 1830-as, 40-es évektől azonban megtorpant a herderi vonal, és Herder eszméi lassan leszorultak a térről. Az uralmat egy másik irányzat, az 1832–36-os országgyűlésen színre lépő magyar liberálisok vonala vette át, amely azután az 1840-es évek közepén a politikai nemzet fogalmával zárta le az átalakítás művét.

Izgató, és történelmi irodalmunkban máig sem teljesen tisztázott kérdés, hogy vajon mi a magyarázata annak, hogy a herderi vonal nálunk

végül is hajótörést szenvedett, és a liberálisok politikai nemzet-konceptiója kerekedett felül?

Ennek megértéséhez több tényezőt kell figyelemre méltatnunk. Fontossági sorrendben haladva mindenekelőtt azt, hogy a magyar nacionalizmus célkitűzései valójában és végérvényesen az 1830-as, 40-es években, a liberálisok műhelyében tisztázódtak. Ekkor dőlt el végérvényesen, hogy az árutermelő, polgárosodó magyar nemesség „az ezeréves haza” álláspontjára helyezkedik és a polgári nemzetté válás folytán előállott helyzetből a történeti államegység fenntartásával keres kiutat.

Amikor azonban ezt megállapítjuk, nem mulaszthatjuk el aláhúzni azt a körülményt, hogy bár a területi egység kérdése nem merült fel direkt módon, s a nemzeti mozgalmak fő tendenciája, ti. az önálló nemzetállam megteremtésére irányuló törekvés a velünk együtt élő népeknél ekkor még csak homályosan jelentkezett — ámbár erre is volt beszédes példa —, a magyar nemességnek ez az álláspontja alapján súlyos választás alapján alakult ki. Döntenie kellett, hogy: vagy elismeri a nemzeti mozgalmak jogosságát, szabad folyást enged azoknak, és vállalja annak minden következményét, vagy pedig útját állja azoknak, az önálló nemzeti állam kialakítására irányuló törekvések elé gátakat emel, s az öntudatra ébredt népeket a magyar állam történeti keretei között tartja meg. Ismeretes, hogy a magyar nemesség az utóbbi mellett döntött, és így történt, hogy a magyar nacionalizmus középpontjába a történeti Magyarország területi egységének fenntartása, másfelől a nemzetiségeknek a magyar állam keretei között való megtartása, vagyis két egymással szorosan összefüggő és egymást feltételező politikai elgondolás és célkitűzés került. A döntést, mint azt marxista történetírásunk világosan és egyértelműen megfogalmazta, alapján a gazdasági érdekek alakították ki, vagyis az a tény, hogy a polgárosodó magyar nemesség a történeti Magyarország egészét a maga nemzeti piacának tekintette [13], és azon senkivel sem kívánt osztozkodni. Mégis úgy véljük, hogy ez a megállapítás némi kiegészítésre, vagy legalábbis módosításra szorul. Annak az árnyaltabb ábrázolás-igénynek megfelelően, amelyet Engels a materialista történetírás elé állított, s amelyet sohasem szűnt meg hangoztatni [14], rá kell mutatnunk, hogy ebben a döntésben nagy szerepet játszott az a tényező is, amit Engels igen találóan „az emberek fejében kísértő hagyomány”-nak nevez [15], vagyis ebben a magyar nemesség történelmi, politikai hagyományainak, s mint erre bőségesen hozhatnak példát, érzelmi momentumoknak is megvolt a maguk le nem becsülhető szerepe.

Mindenesetre tény, hogy amikor ez eldőlt, és a magyar nacionalizmus célkitűzései tisztázódtak, valójában megpecsételődött a herderi vonal sorsa is. Nyilvánvalóvá vált, hogy a magyar nemességnek olyan nemzetfogalomra van szüksége, amely ezt a célt teljes pontossággal és hűséggel fejezi ki. A herderi eszméknek, amelyeknek alapján csupán a magyarság teste körül lehetett megvonni a nemzet fogalmát, s amelyek így alkalmatlanok voltak a területi egység gondolatának szolgálatára, el kellett tűnniük a színről.

Ekkor léptek teljes súllyal előtérbe azok az eszmék, amelyek a politikai nemzet útját egyengették, s amelyek már a XVIII. század végén meg-

jelentek a politikai porondon, és ekkorra már pályát futottak meg, s nem-egyszer képezték elvi döntések alapját a rendi országgyűléseken. Szabad-  
jon ennek kapcsán röviden utalnunk rá, hogy amikor 1790-ben az országot  
lakó szerb nemzetiség képviselői azzal a követeléssel léptek fel, hogy szá-  
mukra külön területet és autonómiát biztosítsanak, a magyar rendektől  
azt a választ kapták, hogy őket is, és mindazokat a népeket, amelyek „Ma-  
gyarországot és a kapcsolt részeket lakják, a közös haza fiainak nyilván-  
nítják” [16]. A gondolat később sem hunyt ki, s az 1820-as évekre már ha-  
tározott nemzetszemlélet alakját öltötte. 1825—27-ben, amikor az ország-  
gyűlésen ismét szóba került a nemzetfogalom kérdése, a rendek már tel-  
jes határozottsággal fogalmazták meg, hogy Magyarországon csak egy  
natio van, a magyar [17]. Amikor pedig a liberálisok politikai műhelyében  
végérvényesen tisztázódott, hogy a magyar nacionalizmusnak olyan nem-  
zetfogalomra van szüksége, amely az egység hangsúlyozására az ország  
minden lakóját magába kell, hogy foglalja, a gondolatért csak ki kellett  
nyúlni, és csak tovább kellett fejleszteni.

A magyar nacionalizmus céljainak tisztázódása azonban még nem ad  
elegendő magyarázatot a politikai nemzetfogalom kialakulására. Nem  
hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy ez a koncepció alapjában jól felelt meg  
a hagyományos magyar rendi nemzetszemléletnek is, amely nem ismerte a  
nemzet tagjai között nyelvi, népi különbségeket [18]. Emellett nem kap-  
csolhatjuk ki azt a hatást, amelyet a korabeli Európában is népszerűség-  
nek örvendő francia nemzetfogalom gyakorolt a magyar nemességre,  
amely a XVIII. század és a felvilágosodás szemléletének megfelelően  
mechanikusan az állampolgárok összességével azonosította a nemzet fo-  
galmát [19], és amely most, amikor a nemesség nacionalista célkitűzéseinek  
megfelelő nemzetfogalom után kutatott, a maga mechanikus szemléle-  
tével nagyon is kapóra jött.

Végül nem hagyhatjuk figyelmen kívül a jól ismert érdekegyesítés  
koncepciójának színrelépését, valamint azt sem, hogy térhódított a nemze-  
tiségi kérdés megoldásának az a naiv és merőben téves elgondolása, amely-  
ben Kossuth, Pulszky és úgyszólván mindenki osztozott, aki a politikai  
színpadon szerepet játszott [20], hogy az egész nemzetiségi kérdés és a  
nemzeti mozgalmak máról holnapra megoldhatók lesznek, ha a polgári jog-  
egyenlőséget és szabadságot a nem-magyar népekre is kiterjesztik. (Kisér-  
teties megismétlődése a felvilágosultak naiv tévedéseinek: ha jók lesznek  
a törvények, mint egy varázsűtésre, megváltozik minden!) E téveszme  
azután nemcsak a politikai nemzetkoncepció helyességéről győzte meg a  
magyar liberálisokat, hanem azt a reményt is elhintette, hogy a politikai  
nemzet ténye magában rejti valóságos, az etnikai értelemben vett nemzet  
megvalósulásának lehetőségét is, amelynek jelentőségét közben a pilla-  
natnyi érdekeknek megfelelően gazdag argumentációval tagadták [21]. Is-  
mereteseek Wesselényi „Szózatá”-nak szavai: az „Országnak különböző aj-  
kú lakosai, ha egyenlő jog, kötelesség s érdek szorosan egymáshoz kapcsol-  
ják, külön nyelvek mellett is alkothatnak tömört testet. E nyelvbeli kü-  
lönbség e szoros kapcsolatban elenyészhetik s gyakran el is enyészik, s ami  
polgárilag jól össze van forrva, az nemzetileg is egybe szokott olvadni” [22].

Mindezek a tényezők, a helyzet illúziókkal teli, szubjektivista és voluntarista megítélése vezettek oda, hogy a Bessenyeitől Kölcsényig és Széchenyiig képviselt herderi vonal leszorult, és a liberálisok politikai nemzet-koncepcójának jutott a pálma.

Így haladt azután a magyar nemzetfogalom a liberálisok által meghatározott pályán 1848-ig, majd azután 67-ig, illetőleg 68-ig, amikor is a nemzetiségi egyenjogúság tárgyában hozott 44. törvény bevezetőjében klasszikus megfogalmazáshoz is jutott: „Magyarország összes honpolgárai... politikai tekintetben egy nemzetet képeznek, az oszthatatlan, egységes magyar nemzetet, melynek a hon minden polgára, bármely nemzetiséghez tartozzék is, egyenjogú tagja” [22/a].

Nem mulaszthatjuk el hangsúlyozni, hogy az ország minden lakójára kiterjedő nemzet fogalma, az egy Széchenyi kivételével, aki ebben a tekintetben messzebb látott kortársainál [23], az egész magyar politikai világot áthatotta. Az 1830-as évektől a magyar politikai élet kiemelkedő képviselői nyilvánosságnak szánt — mintegy ünnepélyes — nyilatkozatokban szinte sorra, egymás után tették le mellette a voksot. Deák Ferenc 1839-ben az alsótáblán jelentette ki, hogy „a horvát nem külön nemzet”, hanem csak „filii nativi” [24]. Gorove István 1842-ben megjelent „Nemzetiség” c. munkájában ugyancsak azt juttatta kifejezésre, hogy: „E hazában magyar nemzetiségnek kell létezni” [25]. Ugyanő hangoztatta, hogy az ország népeit „a jog, és szabadság, az alkotmány által” egy nemzeté kell egyesíteni [26]. József nádor 1843-ban a felsőtábla ülésén hangoztatta, hogy az országban „nincs más nemzet, mint a magyar” [27]. Kossuth Lajos pedig 1847-ben jelentette ki, hogy a magyar szent korona alatt sohasem fog más nemzetet elismerni, mint a magyart, ámbár tudomásul veszi, hogy az országot különböző fajokhoz és nyelvekhez tartozó emberek lakják [28]. Majd 1866-ban, amikor a politikai nemzetfogalom ismét támadások kereszttüzébe került, Deák Ferenc szögezte le: „Magyarországon a politikai nemzetiség éppen úgy magában foglalja a románokat, mint a magyarokat, éppen úgy a szerbeket, mint a tótokat.” „... mi annak: magyar nemzet’ mindig azt az értelmet adtuk, hogy Magyarország politikai nemzetisége egy, mely magába foglal minden más nemzetiséget” [29].

Bár az eddigiekből világos, hogy a politikai nemzetfogalom az ország minden lakójára kiterjedt, és nyelvre, vallásra, nemzetiségre való tekintet nélkül mindenkit a magyar nemzet fogalmába ölelt, aki csak magyar állam határain belül élt, s elméletileg a magyar rendi, másfelől a francia felvilágosodás nemzetszemléletében gyökeredzett, nem zárhatjuk fejtegetéseinket anélkül, hogy röviden meg ne világosítsanánk, hogy hogyan kapcsolódott az egyikhez, és hogyan a másikhoz. Azt hiszem helyes úton járunk, ha elfogadjuk történetírásunknak azt a megállapítását, hogy az előbbiből, ti. a rendi nemzetszemléletből merítette azt az alap gondolatot, hogy a nemzet meghatározása szempontjából nincs jelentősége az etnikumnak. Ez a gondolat már évszázadok óta készen állott a magyar rendi nemzetszemléletben. A liberálisok tehát a politikai nemzetfogalom megalkotása alkalmával valójában nem tettek mást, mint azt, hogy ezt az alapvetést a polgári jogegyenlőség alapján újrafogalmazták. Vagyis: mint ahogy előbb mindenkit a nemzethez tartozónak tekintettek, aki csak a nemesi

alkotmány sáncain belül állott, most ugyanúgy mindenkit a nemzet tagjai közé soroltak, aki csak magyar állampolgárnak volt tekinthető. Az alaptétel a régi maradt, csupán a kor követelményeinek megfelelően a fogalom határait tolták ki. Ilyen értelemben helyes marxista történelmi irodalmunknak az a megállapítása, hogy a feudális eredetű „natio hungarica” polgári tartalommal telítődött [30]. Itt tulajdonképpen azzal a jelenséggel állunk szemben, amit Engels a feudális ideológiai formák átalakításának nevez, s amit az 1830 és 1848 közé eső magyar történet egyik pozitív tényének tartott [31].

A francia felvilágosodás nemzetszemléletéből szintén az alaptétel volt az, amely átment a liberálisok politikai nemzetfogalmára, ti. az, hogy a nemzet politikai tényként létezik, politikai közösség, az állam által, az állam keretein belül. Azonban hangsúlyoznunk kell, hogy az elvek síkján fennálló szoros rokonság ellenére merőben hamis azonosítás volna a két nemzetfogalmat minden fenntartás nélkül egy kalap alá venni. Franciaországban az állampolitikai egység alapján megfogalmazott nemzetfogalom mögött etnikai egység állott, a francia nemzet, melynek fiai fellelkesülten ismerték fel egymás testvériségét. Ismeretes, hogy a breton nép és Anjou-tartomány ifjúsága 1790-ben ünnepélyesen a nyilvánosság előtt fogadta meg, hogy egységesen franciának tekinti magát [32]. Addig nálunk a politikai nemzetfogalom a valóságban éles ellentétben álló népeket foglalt össze. Merőben fiktív fogalom volt, amely az ország nem-magyar népei körében nem tudott gyökeret eresztetni, és már a kezdet kezdetén heves ellenállásba ütközött, mivel abban nemcsak az állami egység hangsúlyozását látták, hanem nemzetiségük pusztá létének tagadását is. Nincs mit csodálkoznunk azon, hogy körükben azonnal megfogalmazódott a jogos követelés, hogy a magyar uralkodó osztály tegyen le a politikai nemzet koncepciójáról, és a valóságos viszonyoknak megfelelően határozza meg a nemzet fogalmát. A követelés azonban teljesítetlen maradt, 1848 előtt, és azután is. Hogy Madáchcsal szóljunk, a polgárosodó magyar nemesség sem adhatott mást, „mint mi lényege” volt.

Volt idő, amikor a fent ismertetett nemzetfogalomban a magyar politikai bölcsesség megnyilatkozását látták. Ma már, elfogultság nélkül, alig tekinthetjük többnek, mint egy mesterségesen kialakított elméleti szerkezetnek, amely azon túl, hogy a polgárosodó magyar nemesség nemzetiségi kérdésben elfoglalt álláspontját és a területi egység gondolatát kifejezte, mint merőben fiktív fogalom, valójában a magyarság ügyének sem lehetett hasznára, azt egyedül az erőszak és a politikai rövidlátás emelhette érvényre. A történelmi mérleg azonban mégsem lehet ennyire egyoldalú és elfogult. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül demokratikus, vagy ha úgy tetszik, népi tartalmát. Tárgyilagos elbírálásánál tekintettel kell lennünk rá, hogy egy feudális nemzetfogalmat állított félre, s ezzel egy haladottabb, polgári, demokratikus nemzetszemlélet számára nyitotta meg az utat. Pályája első szakaszában még akár forradalmi eszmének is tekinthető, amennyiben mint antifeudális szellemi mozgatórugó ideológiai síkon előkészítette a feudális rend lebontását, 1848 nagy napjaiban pedig a liberálisok cselekvésében anyagi erővé válva konkrét szerepet játszott az úrbéri viszonyok „gyűlölségnemző válaszfalai”-nak eltakarításában. A társadalmi

haladás fő kérdéseire adott válasza pozitív volt, kifejeződött benne a Kölcsey által kissé feudális ízű terminológiával fogalmazott program: „a nép nemzetté emeltetése”, s amennyiben magyart, nem magyart a nemzetfogalmába ölelt, a nemzetfogalmával nyelvre, nemzetiségre való tekintet nélkül egyformán kiterjesztette a polgári szabadságjogokat, s így a polgári átalakulás alapkérdéseiben a velünk együtt élő népek érdekeit is kifejezte. Bár a nem magyar népek önrendelkezésének tagadását tartalmazta, nem zárta ki a nemzetiségi követelések egy minimális programjának elfogadását sem, mint ahogy ezek törvénybe iktatására 1849-ben, majd 1868-ban sor is került, sőt eszmei alapján addig a végső határig is el lehetett menni, amit a kor felfogása szerint még megengedett a nemzeti becsület. Kossuth egész életén át magáénak vallotta, mégis eljutott annak kimondásáig: „Egység, egyetértés, testvériség magyar, szláv és román között. Íme ez az én legforróbb vágyam, legőszintébb tanácsom.” Több megértéssel talán a soknemzetiségű Magyarország népei közötti együttműködés és egységfront elméleti alapjává lehetett volna a Habsburg-iga és a feudalizmus elleni harcban. Ehhez azonban mindkét részről hiányoztak a feltételek, vagy ha itt-ott jelentkeztek is, nem tudtak átütőerejűvé, társadalmivá válni.

#### J E G Y Z E T E K

- [1] Lenin: A nemzetek önrendelkezési jogáról. Válogatott művei, I. Bp., 1949. 816.
- [2] A francia felvilágosítók tették meg erre az első lépést. Nemzetfogalmukat lásd A francia enciklopédia. Szemelvények. Bp., 1962. 145—146.
- [3] Vö. a Kommunista Kiáltványban írottakat (Marx, Engels: Válogatott művek két kötetben, I. Bp., 1949. 15.) Sztálin megállapításaival (Marxizmus és nemzeti kérdés, Művei II. Bp., 1949. 317—328.)
- [4] A rendi nemzetfogalom közjogi jellegére utal Párdányi Miklós Nép, nemzet, nemzetiség c. tanulmányában. Magyar művelődéstörténet, V. Bp., é. n. 131.
- [5] A francia felvilágosítók nemzetfogalmát történelmi irodalmunkban főleg Szekfü Gyula vizsgálta. Vizsgálódásai eredményeit több művében is megírta. Lásd egyebek között Iratok a magyar államnyelv kérdésének történetéhez 1790—1848. Bp., 1926. c. műve 10. lapján levőket. Újabban Molnár Erik foglalkozott ezzel a kérdéssel A hazafias-nemzeti ideológiáról c. tanulmányában. Kritika, 1963. 4. sz. 21—29.
- [6] Somogyi József: A nemzeteszme. Bp., 1941. 139.
- [7] Uo. 57., 138—139.
- [8] Bessenyei György: Magyarság. Bessenyei György válogatott művei. Sajtó alá rend.: Szauder József. Bp., 1953. 199.
- [9] Kölcsey Ferenc: Parainesis. Kölcsey Ferenc munkái. Bp., é. n. 196.
- [10] Polzovics Iván: Széchenyi nemzetiségi politikája. Bp., 1942. 13.
- [11] Széchenyi István: Hitel, Pest, 1832. 171. Idézi Polzovics Iván munkája 22. lapján.
- [12] Wesselényi Miklós: Szózat a magyar és szláv nemzetiség ügyében. Sajtó alá rend. és jegyz. ell.: Gál István. Kolozsvár, é. n. 89. — Megjegyezzük, hogy Wesselényi e munkájában sehol sem tesz kísérletet a nemzet fogalmának meghatározására. Figyelmesen olvasva azonban kiderül, hogy a nemzet fogalmának etnikai értelmet tulajdonított.
- [13] Arató Andre: A magyar nacionalizmus kettős arculata, a feudalizmusból való átmenet és a polgári forradalom időszakában. A magyar nacionalizmus kialakulása és története. Bp., 1964. 90.
- [14] Egyebek közt J. Blochnak írott levelében. Marx, Engels Válogatott művek, II. Bp., 1963. 477.
- [15] Uo.
- [16] Szabó István: A magyarság életrajza. Bp., é. n. 192—193., 206.
- [17] Uo. 206.



- [18] Erre nézve lásd Deér József: A magyar nemzeti öntudat kialakulása. Bp., én. c. munkáját, Somogyi József: A nemzeteszne. Bp., 1941. c. munkája 260—263. lapjain levőket, továbbá Szabó István: Nemzetsszemlélet és magyarságtudat c. tanulmányát a Sorsunk 1943-as évfolyamában.
- [19] A felvilágosítók nemzetfogalmára lásd a 2. és 5. jegyzetnél levőket.
- [20] A liberális reformerek naív elképzelésére egyebek közt Kossuth 1848. március 16-án mondott szavai. Idézi Asztalos Miklós: Wesselényi Miklós, az első nemzetiségi politikus, Pécs, 1927. c. munkája 19. lapján. Pulszky Ferenc memoárjának idevonatkozó megállapítása. Idézi Arató Endre i. m. A magyar nacionalizmus kialakulása és története, Bp., 1964. 92. Továbbá érdekes fejtegetéseket közöl erre nézve Keresztúry Dezső: A magyar önismeret útja c. tanulmányában Mi a magyar? Szerk.: Szekfű Gyula, Bp., 1939. 159., Kornis Gyula: A magyar művelődés eszményei, II. Bp., 1927. 145—146.
- [21] Erre nézve tanulságos adatokat közöl Kávássy Sándor: Kossuth nemzetfogalma emigrációs irataiban c. dolgozata, A Szegedi Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei 1963, I. Szeged, 1963. 181—188.
- [22] Wesselényi Miklós i. m. 74.
- [22/a] Magyar törvénytár, 1836—1868. évi törvénycikkek, Bp., 1896. 490.
- [23] Szabó István: A magyarság életrajza. Bp., én. 208.
- [24] Szabó István: Nemzetsszemlélet és magyarságtudat. Sorsunk, 1943. 841.
- [25] Gorove István: Nemzetiség, Pest, 1842. 49.
- [26] Uo. 92.
- [27] Szabó István: Nemzetsszemlélet és magyarságtudat. Sorsunk, 1943. 841.
- [28] Uo.
- [29] Deák Ferenc felszólalása a képviselőház 1866. december 15-i ülésén. Deák Ferenc beszédei 1866—1867. Összegegyítette: Kónyi Manó. Bp., 1903. 134—135.
- [30] Arató Endre i. m. A magyar nacionalizmus kialakulása és története Bp., 1964. 90—96.
- [31] Engels: A magyar harc, Marx, Engels: Válogatott művek, I. Bp., 1963. 109.
- [32] Szabó István: Nemzetsszemlélet és magyarságtudat. Sorsunk, 1943. 842.

**III.**

**TANULMÁNYOK  
A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL**



# A SPEKTRUM FINOM SZERKEZETÉNEK MEGHATÁROZÁSA KÉTSUGARAS INTERFEROGRAM ALAPJÁN

DR. MÁRKUS JENŐ

(Közlésre érkezett: 1970. november 3.)

A spektrumok finom szerkezetének tanulmányozására az interferencia-spektroszkópiában vagy a *Fabry—Perot*-féle interferométert, vagy a *Lummer—Gercke* lemezt szokás használni. Mindkettő a soksugaras interferométerek csoportjába tartozik. A spektrális finom szerkezetre azonban a kétsugaras interferométerekkel felvett interferogramból is következtethetünk. Míg azonban a soksugaras interferogramoknál annak már kis, zavartalan szakaszából (diszperzió-tartomány) is meghatározható a spektrum finom szerkezete, a kétsugaras interferogramoknál azok elegendő hosszú szakaszának vizsgálata szükséges, mivel a hullámhossz-különbségek lebegések formájában jelentkeznek. Ha ugyanis egy dublett-vonal közepes hullámhossza  $\lambda$ , a hullámhossz-különbség  $\Delta\lambda$ , a lebegés maximumai és minimumai  $2\lambda/\Delta\lambda$  számú csík-különbséggel következnek egymás után. Az alábbiakban röviden azzal foglalkozunk, hogyan határozható meg egy kétsugaras interferogramból a spektrális finom szerkezet.

Egy spektrum interferogramba való átszámítása matematikailag a *Fourier*-féle integrál-tétel inverzió formulájával lehetséges [1]. Az alkalmazandó tétel így szól: legyen  $f(u)$  egy zárt intervallumban folytonos függvény, amely eleget tesz a *Dirichlet*-féle feltételnek (az intervallum felbontható véges számú részintervallumra, amelyekben  $f(u)$  monoton), ha:

$$g(v) = \frac{1}{2\pi} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} f(u) \cdot e^{-iuv} \cdot du \quad (1)$$

van definiálva, akkor:

$$f(u) = \frac{1}{2\pi} \cdot \int_{-\infty}^{\infty} g(v) \cdot e^{iuv} \cdot dv. \quad (2)$$

A  $g(v)$  és az  $f(u)$  az ún. *Fourier*-féle függvénpárok. A  $g(v)$ -re az alábbi feltételek teljesüljenek még:

a) a  $g(v)$  a  $v$ -nek egyértékű függvénye legyen a  $-\infty < v < \infty$  intervallumban;

b) az  $\int_{-\infty}^{\infty} g(v) \cdot dv$  létezzék;

c) a  $g(v)$ -nek lehet véges számú szakadása (ugrása). Ha egy ilyen ugrás a  $v_0$ -nál van, ott

$$g(v) = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} \frac{1}{2} \cdot [g(v_0 + \varepsilon) + g(v_0 - \varepsilon)]$$

legyen a függvényérték.

Alkalmazzuk a fenti tételt két koherens fényhullámra, amelyek között  $\delta$  útkülönbség van. Legyen az egyik hullám amplitúdó függvénye  $a(\omega)$ , a másiké  $\varrho \cdot a(\omega)$ , ahol  $0 < \varrho < 1$  az optikai berendezés transzmissziója következtében előálló gyengítési arány. Írják le a két hullámvonulatot a  $z$  tengely mentén az

$$f_1\left(\frac{z}{c}\right) = \int_{-\infty}^{\infty} a(\omega) \cdot e^{i \cdot \frac{\omega z}{c}} \cdot d\omega, \quad (3)$$

$$f_2\left(\frac{z}{c}\right) = \int_{-\infty}^{\infty} \varrho \cdot a(\omega) \cdot e^{i \omega \cdot \frac{z - \delta}{c}} \cdot d\omega = \varrho \cdot e^{-i \frac{\omega \delta}{c}} \cdot f_1\left(\frac{z}{c}\right) \quad (4)$$

függvények. Ezek szuperpozíciója következtében előálló eredő hullámvonulatot a:

$$F\left(\frac{z}{c}\right) = f_1\left(\frac{z}{c}\right) + f_2\left(\frac{z}{c}\right) = \left[1 + \varrho \cdot e^{-i \frac{\omega \delta}{c}}\right] \cdot f_1\left(\frac{z}{c}\right) \quad (5)$$

függvény írja le. Úgy az  $f_1\left(\frac{z}{c}\right)$ , mint az  $f_2\left(\frac{z}{c}\right)$ , ezért a  $F\left(\frac{z}{c}\right)$  is egy

zárt intervallumban folytonosak, annak részintervallumaiban monotonok, s így megfelelnek a Fourier-féle függvénypár  $f(u)$  függvényének.

A  $\varrho$ -t és a  $\delta$ -t  $\omega$ -tól függetlennek tekintve, a  $g(v)$ -t így definiálhatjuk:

$$g(v) = \frac{1}{2\pi} \cdot a(\omega) \quad (6)$$

Alkalmazva (3), (4), és (5)-re az (1) és (2)-vel megadott inverzió-formulát, és felhasználva (6)-t, kapjuk:

$$a(\omega) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f_1\left(\frac{z}{c}\right) \cdot e^{-i\omega \frac{z}{c}} \cdot d\left(\frac{z}{c}\right), \quad (3, a)$$

$$q \cdot a(\omega) = q \cdot e^{-i\omega \frac{\delta}{c}} \cdot \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f_1\left(\frac{z}{c}\right) \cdot e^{-i\omega \frac{z}{c}} \cdot d\left(\frac{z}{c}\right), \quad (4, a)$$

$$a(\omega) \cdot \left| 1 + q \cdot e^{-i\omega \frac{\delta}{c}} \right| = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} F\left(\frac{z}{c}\right) \cdot e^{-i\omega \frac{z}{c}} \cdot d\left(\frac{z}{c}\right). \quad (5, a)$$

Vagyis az eredő fényhullám amplitúdó függvényére:

$$\Lambda(\omega) = a(\omega) \cdot \left| 1 + q \cdot e^{-i\omega \frac{\delta}{c}} \right| \quad (7)$$

adódik.

Eredményünket speciálisan a *Michelson*-féle interferométerre alkalmazva, és feltéve, hogy a  $q = 1$ , vagy legalább is jó megközelítéssel ez megvalósítható (vagyis az osztóprizmából kilépő és interferáló két fényhullám intenzitása egymáshoz viszonyítva mindig egyenlő), kapjuk (7)-ből az eredő spektrális intenzitására, mivel az az amplitúdó négyzetével arányos:

$$I(\omega) \sim a^2(\omega) \cdot \left| 1 + \cos \frac{\omega \delta}{c} \right|. \quad (8)$$

Ez az egyenlet az eredő intenzitást a két egyenlő intenzitású interferáló fényhullám közötti  $\delta$  útkülönbség függvényében írja le. Meghatározhatjuk ezért az interferáló fényhullámok spektrumát, mint a  $\delta$  útkülönbség függvényét. A teljes intenzitás (8) szerint:

$$I_T \sim \int_0^{\infty} a^2(\omega) \cdot d\omega + \int_0^{\infty} a^2(\omega) \cdot \cos \frac{\omega \delta}{c} \cdot d\omega = I_0(\delta) \quad (9)$$

jelöléssel, ahol  $I_0(\delta)$  az intenzitást a  $\delta$  útkülönbség függvényében írja le.

Itt is feltéve, mint már előbb is, hogy az interferométer transzmissziója  $\omega$ -tól független és értéke mindig egységnyi ( $\varrho = 1$ ),  $\delta = 0$  esetén:

$$I_0(\omega) \sim 2 \cdot \int_0^{\infty} a^2(\omega) \cdot d\omega \quad (10)$$

adódik. Elég nagy  $\delta$ -ra és nem monokromatikus spektrum esetén:

$$\frac{1}{2} \cdot I_0(\omega) \sim \int_0^{\infty} a^2(\omega) \cdot d\omega \quad (10 a)$$

ezért:

$$h(\delta) = I_0(\delta) - \frac{1}{2} \cdot I_0(\omega) \sim \int_0^{\infty} a^2(\omega) \cdot \cos \frac{\omega \delta}{c} \cdot d\omega \quad (11)$$

az intenzitást  $\delta$  függvényeként írja le. Ez a  $h(\delta)$  függvény a kétsugaras interferogram, amely az interferencia-tér egy jól megválasztott pontjában mint  $\delta$  kihuzathossz függvénye detektálható.

Ha  $h(\delta)$ -ra a (11) és  $I(\delta)$ -ra (8) a Fourier-féle inverziós formulát (ahol is  $h(\delta)$  megfelel a  $g(v)$ ,  $I(\omega)$  az  $f(u)$  függvénynek) az alábbi összefüggésben alkalmazzuk:

$$g(v) = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \int_0^{\infty} f(u) \cdot \cos u v \cdot du, \quad (12)$$

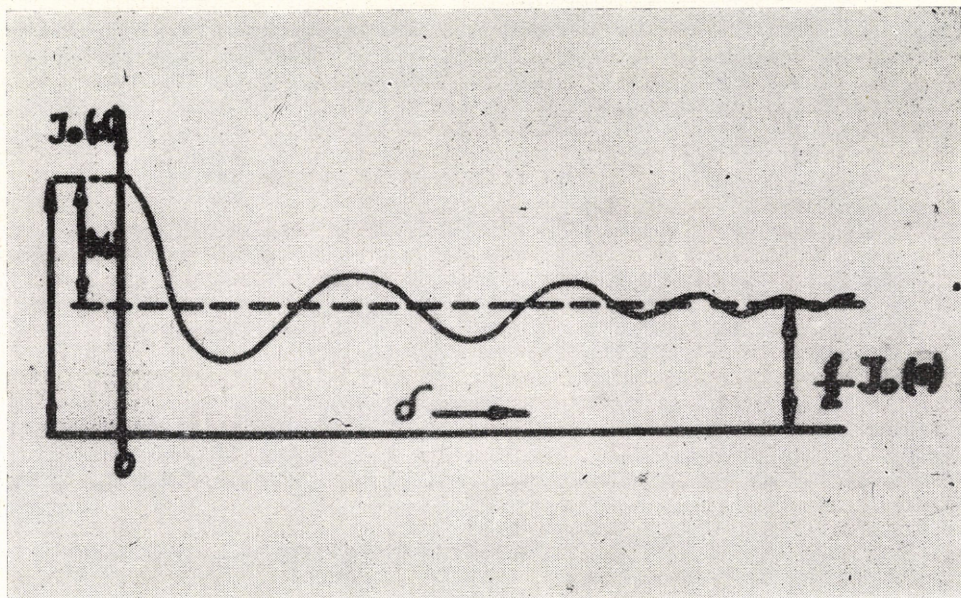
a számítás az alábbi eredményre vezet:

$$I(\omega) \sim \int_0^{\infty} h(\delta) \cdot \cos \frac{\omega \delta}{c} \cdot d\delta, \quad (13)$$

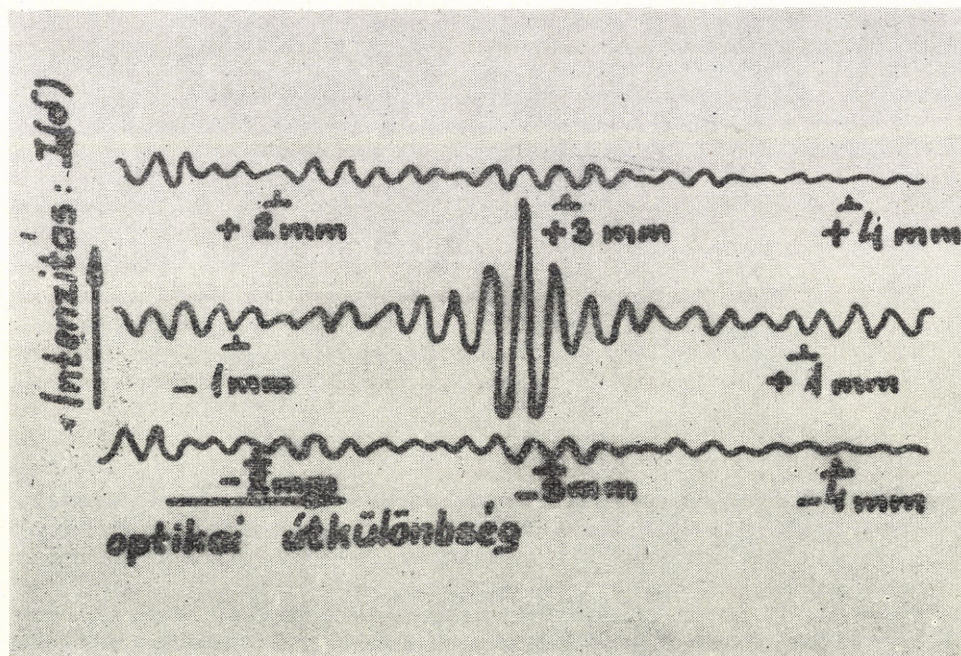
ami a keresett spektrális összefüggést adja.

Ilyen kétsugaras interferogram elvi rajzát mutatja az 1. ábra. A 2. ábra egy távoli infravörös tartományban egy *Strong* és *Mc Cubbin* által készített interferométerrel felvett kétsugaras interferogramot mutat, amelyhez a spektrális eloszlást a 3. ábra adja meg. A vonalak abszorpciós vonalak, mivel a sugarak vízgőzön haladtak át.



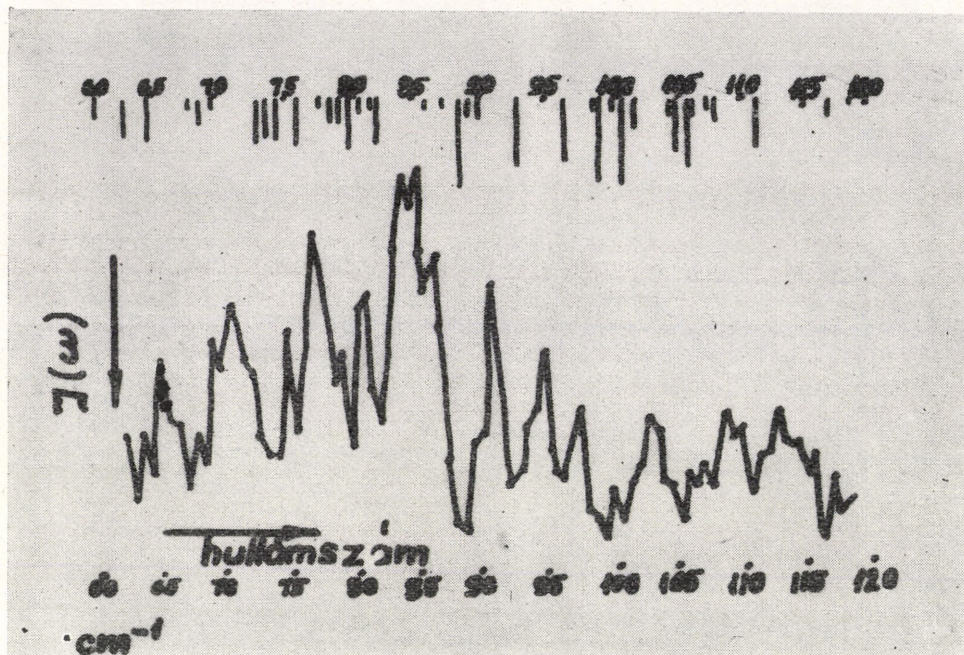


1. ábra



2. ábra





3. ábra

Ez a dolgozat a fizikai tanszék bejelentett és elfogadott tudományos témájának egy részterületéről összefoglaló referátum jellegével bír. Az irodalomban fellelhető matematikai gondolatmenetet a szerző a közlés céljából egyszerűsíteni és egységesíteni igyekezett.

#### IRODALOM

- [1] a) Frank—Mises: A mechanika és fizika differenciál és integrál egyenletei, I. kötet, IV/3. pont, 215. oldal.
- b) Strong, J: Concepts of Classical Optics, Appendix: F, 42. oldal.
- [2] Márkus Jenő: Adalékok a Michelson-féle interferométer elméletéhez és gyakorlati alkalmazásaihoz. Egyetemi doktori dolgozat. Eger, 1968.

#### ÜBER DIE BESTIMMUNG DER FEINSTRUKTUR EINES SPEKTRUMS MITTELS ZWEISRAHL-INTERFEROGRAMMS

DR. JENŐ MÁRKUS

In diesem zusammenfassenden Referat beschäftigt sich der Autor damit, wie man aus dem Interferogramm eines Zweistrahl-Interferometers die Spektrumlinien auswärtigen kann. Seine Resultate verwendet man zum Michelsons-Interferometer und in Textabbildungen stellt man die Verknüpfung zwischen dem Interferogramm und Spektrallinien dar.

# A $\text{Na}^+$ NÉGY REZONÁNS SZÍNKÉPVONALÁNAK EGY ÚJ GERJESZTÉSI MÓDSZERÉRŐL

PATKÓ GYÖRGY

(Közlésre érkezett: 1970. november 3.)

Ebben a dolgozatban a  $\text{Na}^+ 3^2\text{S}_{1/2} - 4^2\text{P}_{3/2}; 1/2; 5^2\text{P}_{3/2}; 1/2$  átmeneteihez tartozó négy vonalát új módszerrel vizsgáltam. Nevezetesen a  $\text{NaH}$ -molekula emisszióban való gerjesztése során egy érdekes plazmafizikai jelenséget vettem észre, amelyért a  $\text{Na}^+$ -ionok váltak felelőssé. A jelenséget a  $\text{Na}^+$  egyes rezonáns színeképvonalainak intenzív megjelenése kísérte.

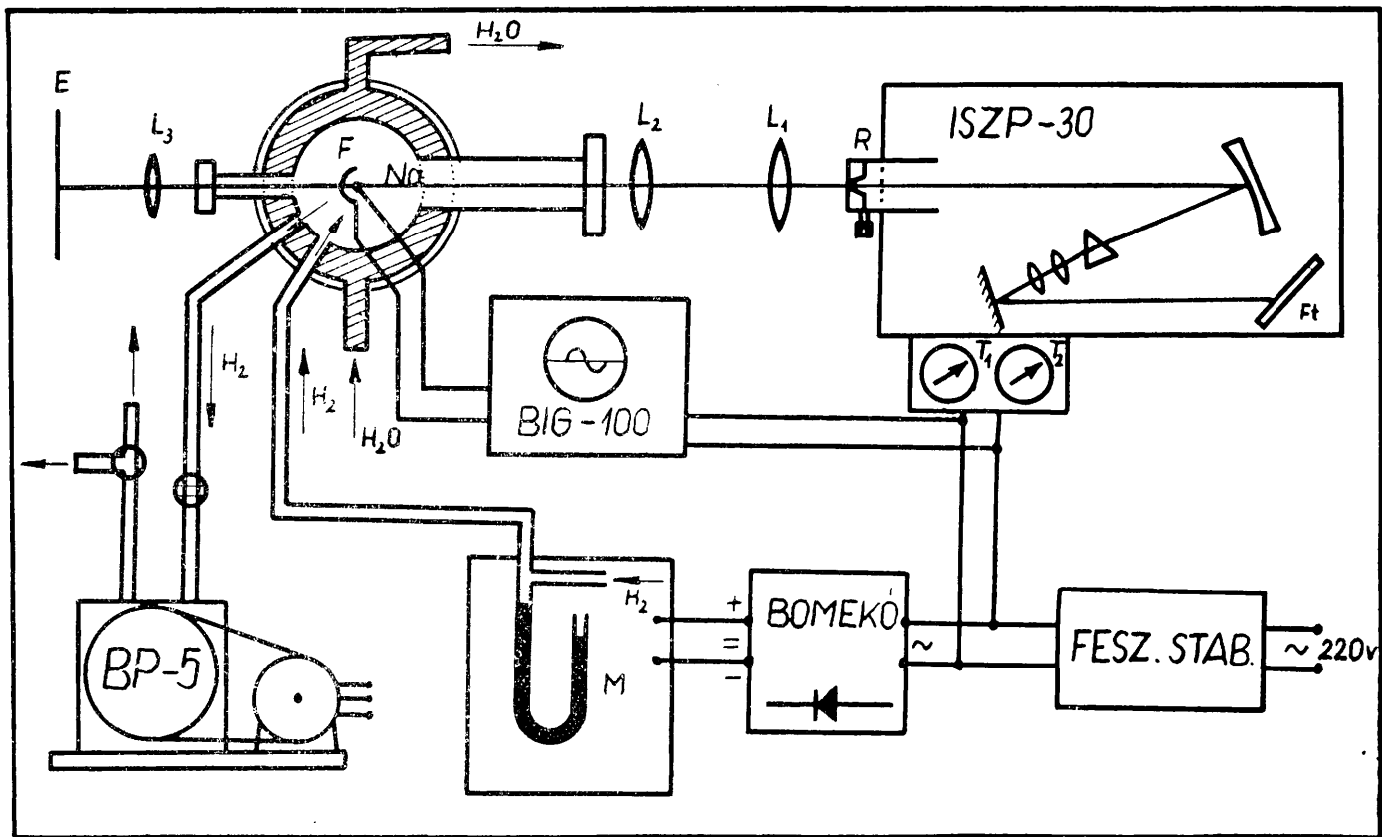
## 1. A kísérlet leírása

Vascsővekből és lemezekből összehegesztett (1. ábra),  $1610 \text{ cm}^3$  hasznos térfogatú,  $10^{-4}$  torr nyomásig ritkítható, törzsén kettős falú, vízzel hűthető ívházban egymástól 5 mm távolságra vas elektródákat helyeztem el. A nátriumot az anód 12 mm átmérőjű, néhány mm mélységű furatába töltöttem. Az elektródákba menetet fúrva, azokat szétszedhető gyűjtőgyertyákra rögzítettem úgy, hogy csavarással távolságuk könnyen változtatható legyen. Az elektródák távolságának ismerete az elektromos ív reprodukálása szempontjából nem volt közömbös, ezért, hogy távolságukat felvétel közben is ellenőrizhessem, az elektródák képét az ívház (F) kisebb ablakán át  $L_3$  lencsével E ernyőn állítottam elő. A kvarc ablakokat az ívtől távolabb helyeztem el, hogy a nátriumnak az ablakok belső falára való lerakódását korlátozzam. Az ívházba a nátriumot a szétszedhető gyertyán át vittem be.

Az ív terét Tungsram BP—5 dublex rendszerű rotációs szivattyúval, folyékony levegős fagyasztón keresztül ritkítottam, (BP—5 rikítási sebessége:  $1390 \text{ cm}^3/\text{sec}$ , végvákuuma:  $5 \cdot 10^{-5}$  torr.) majd elektrolízissel előállított hidrogénnel 200 torr nyomásig töltöttem meg.

A 220 voltos szaggatott, egyenáramú ív benyújtását maximálisan 20 kV-os gyűjtőfeszültséggel indítottam. Égési idejét a váltóáramú hálózat egy-egy félperiódusán belül tág határok között változtathattam.

A gerjesztést KFKI BIG—100 típusú elektronikus ívgerjesztővel oldottam meg, amelynek összetevői egy ív — vagy munka — és egy gyűjtő áramkör és az impulzusgenerátor. Ív akkor keletkezik, ha a gyűjtőáramkör egy transzformátoron keresztül gyűjtő szikrát ad. Egy ohmos ellen-



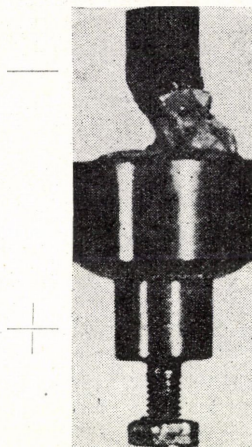
1. sz. ábra



állással 0—19,6 A között korlátozhatjuk a kör áramát. A gyújtóáramkört az impulzusgenerátor szikrája hozza működésbe.

A felvétel időtartamát a nátrium halmazállapot-változása szerint három szakaszra bontottam.

A Na szilárd állapotát az elektródák hőkapacitásától, hűtésétől függetlenül tetszőleges ideig tarthattam fenn, mivel a BIG—100 gerjesztő készülékkel a vizsgált anyagon létrejövő melegeledést is szabályozni tudtam. A kísérlet e fázisában a nátrium előkészítése, valamint az ív áramerőssége és polaritása függvényében a nátrium-ionok az ívcsatornában mozgást végeznek. Az elektródák nagy tömege és jó hővezetőképessége miatt kis áramerősségnél az ívcsatornában mozgó ionok az ívcsatorna alacsonyabb hőmérsékletű helyeire rácsapódva, az ívszaggtatás peridóusai alatt lehűlve egymásra rétegeződnek és gomba módjára növekednek. A nátrium gombák olvadás útján lerombolhatók. Hosszú ideig (kb. 30 sec) tartó nagy erősségű áram a szilárd nátriumot megolvasztja, azonban az elektródák hőmérséklete jóval a nátrium olvadáspontja alatt van, az ívplazmában érdekes módon elektrolízis következik be és ez rövidzárlatot is létrehoz (2. ábra). Folyékony és gázfázisú nátriummal, magas hőmérsékletű elektródáknál ez a jelenség nem következhet be.



2. sz. ábra

Ezt a leírt jelenséget szabatosabban mozgófilm-felvételekkel lehetne vizsgálni a nátriumplazmában történő elektrolízis tanulmányozása céljából. Hogy e plazmában valóban nátrium-ionok vándorolnak, bizonyítják az ISzP—30-jelű kvarcspektrográffal készített közép bontású felvételeim is, amelyeken a nátriumion  $3^2S_{1/2} - n^2P_{3/2; 1/2}$ , ahol  $n = 3, 4, 5, 6, 7$  átmenetekhez tartozó spektrumvonalai számottevő erősséggel jelentkeztek, és pedig az irodalmi hullámhosszértékkel  $\Delta\lambda_{\max} = \pm 0,5 \text{ \AA}$ -nyire egyező módon.

Felvételt készítettem a Budapesti Műszaki Egyetem Atomfizikai Tanszéke nagy bontású Paschen—Runge rácsának első rendjében. Az áramerősség függvényében 10 perces, 2 perces, 30 másodperces és 10 másodperces megvilágítási időkkel dolgoztam. Ezek összege 16 óra volt.

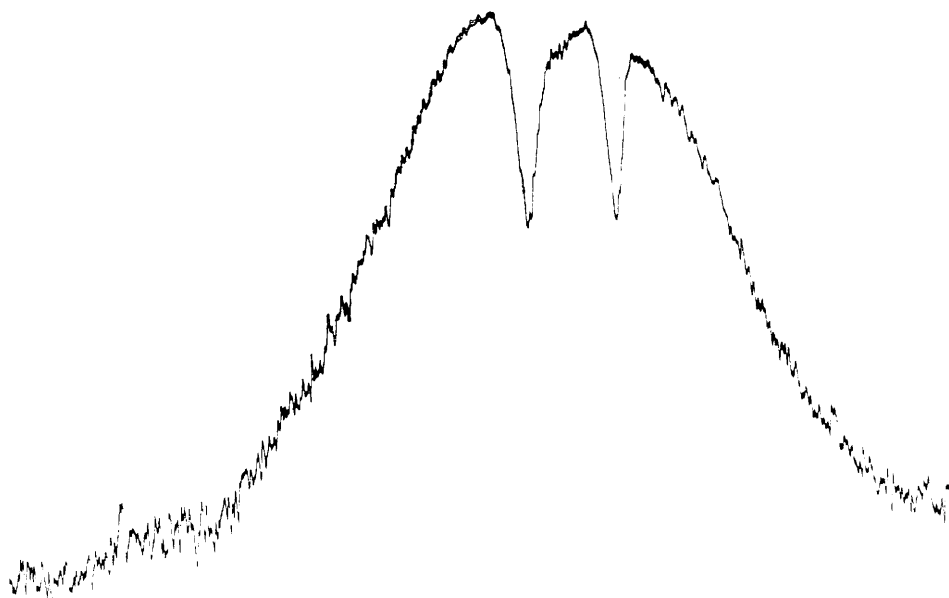
## 2. A mérési eredmények kiértékelése

A felvételen igen szabatos Na ionvonalakat kaptam. A hullámhossz-azonosítást a Gatterer-táblázat alapján végeztem. A nátrium-ion szérieszéből a  $3^2S_{1/2} - n^2P_{3/2; 1/2}$ , ahol  $n = 4, 5$  átmenethez tartozó vonalak hullámhosszait  $\lambda_k = A + Kx_k$  [5] lineáris interpolációval sikerült az irodalomban felkutatott adatokkal egyező pontossággal meghatároznom (I. táblázat).

A hullámhosszkülönbségek abszolút értékeit Kratz eredményeihez viszonyítottam. Az  $I$  intenzitásokat a Zajgyel táblázatból nyertem az ott közölt (R) egységekben.

Átmenet	$\lambda$ Å	$ \Delta\lambda $ Å	$I$
$3^2S_{1/2} - 4^2P_{3/2}$	3302,369	0,004	600 R
$3^2S_{1/2} - 4^2P_{1/2}$	3302,905	0,082	300 R
$3^2S_{1/2} - 5^2P_{3/2}$	2852,829	0,013	100 R
$3^2S_{1/2} - 5^2P_{1/2}$	2853,048	0,025	80 R

A nátrium  $3^2S_{1/2} - 4^2P_{3/2; 1/2}$  átmeneteihez tartozó spektrumvonalairól mikrofotométerrel húszszoros nagyítást készítettem. A 3. ábrán láthatók a jól komparálható önabszorpciós vonalak.



3. sz. ábra

Ez a dolgozat mellékterméke az első kísérleti molekulaszpektroszkópai munkának, amely az egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola fizikai tanszékén berendezett spektroszkópai laboratóriumban készült.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Angerer E.—Ebert: Technische Kunstgriffe bei physikalischen Untersuchungen 13. verbesserte und erweiterte Auflage Friedr. Vieweg Sohn Braunschweig. Berlin, 1964.
- [2] Fizikai Szemle, 11. 324. 1962.
- [3] Gatterer A. and Junkes J. Arc. Spectrum of. Iron From 8288 Å — 2242 Å Specola Vaticana. 1947.
- [4] KFKI BIG—100 gerjesztő prosp. RO—202. Bp. 1963.
- [5] Mátrai T.: Gyakorlati spektroszkópia. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1963.
- [6] Spektrograf kvarcevűj ISzP—30, Leningrád, 1962.
- [7] Patkó Gy.: A nátriumhidrid emissziós spektrumának vizsgálata. Egyetemi doktori disszertáció, Eger, 1970.
- [8] Zajdel A. N.—Prokofjev V. K.—Rajszkij Sz. M.: Tablicü Szpektralnühlinij, Gosz. Izd. Techn. Teoreticeszkoy Literaturü, Moszkva—Leningrád. 1952.

#### ÜBER EINE NEUE ERREGUNGSART VON VIER REZONANZLINIEN DES $\text{Na}^+$ -IONS

GYÖRGY PATKÓ

Die vier Spektrallinien  $3^2S_{1/2}—4^2P_{3/2; 1/2}$  bzw.  $5^2P_{3/2; 1/2}$  des  $\text{Na}^+$ -atoms wurden mit einer eigener Erregungsmethode untersucht. Namentlich trat bei der Erregung der Emissionslinien des  $\text{NaH}$  — Molekuls eine eigentümliche Plasmenerscheinung (Massentransport), welche die Ionen von  $\text{Na}^+$  verursachen hervor. Diese Erscheinung wurde von einer intensiven Emission der vier resonanten Spektrallinien des  $\text{Na}^+$ -atoms begleitet.



**EGY MÉLTATLANUL ELFELEJTETT  
ERDÉLYI ORVOS-VEGYÉSZ:  
GERGELYFFI ANDRÁS**

DR. SZŐKEFALVI-NAGY ZOLTÁN

(Közlésre érkezett: 1970. november 20.)

A természettudományok történetének igen jelentős időszakát jelentik általában is, Erdélyben pedig különlegesen is a XVIII—XIX. századforduló körüli évek. Ekkor működött *Nyulas Ferenc* orvos, balneológus-vegyész, akinek kimagasló értékét az újabb és újabb kutatások egyre teljesebben, egyre színesebben mutatják be [1, 2, 3]. Méltánytalan és igazságtalan lenne, ha nem mutatnánk rá, hogy *Nyulas*on kívül mások is voltak abban az időben, akik Erdélyben a természettudományok, elsősorban a balneológia és a kémia területén figyelemre méltót alkottak, s nem igyekeznénk az ő emléküket is megőrizni.

A méltatlanul elfelejtett kortársak közül legjelentősebb *Gergelyffi András*, akinek neve ugyan az említett két tudományág történetéről szóló munkákban, mint mellékalak fel-felbukkan, azonban senki sem kísérelte meg, hogy működését teljes egészében tisztázza. A most felszínre került levéltári adatok egyre inkább arra mutatnak, hogy Erdély egyik legkiválóbb vegyésze, képzett balneológus-orvosa volt, aki a növénytanban és a tudományos ismeretek terjesztésében is említésre méltó működést fejtett ki.

*Gergelyffi* elfelejtett voltára utal az eddigi életrajzi adatok rendkívül szegényes volta. *Szinnyei József*, az alaposságáról híres Könyvészetében csak azt írja róla, hogy „Kraszna megye tisztí orvosa” [4], későbbi művében ezt azzal egészíti ki: „erdélyi származású” [5].

Más szerzők semmilyen adatot sem közölnek életrajzára vonatkozóan, s most, másfél évszázad távlatából már szinte lehetetlennek mutatkozik életrajzának hiánytalan összeállítása. A levéltári adatok azonban néhány vonatkozásban így is eligazítanak. Székely kisnemesi családból 1761 körül született. (*Nyulas Ferenc* erdélyi főorvosként végzett összeírásában, 1807-ben 46 évesnek szerepel.) A pesti egyetemen végezte tanulmányait, 1790-ben lett orvosdoktor. Ekkor elnyerte II. József ösztöndíját, s ezzel még egy évet maradt az egyetemen [6]. Valószínűleg elsősorban a kémiai és botanikai tanszék professzora *Winterl Jakab* és annak ifjú adjunktusa, *Kitaibel Pál* volt reá nagy hatással, erre utal ugyanis érdeklődési körének későbbi alakulása.



Hazajöve először Szamosújváron telepedett meg, ahol hatósági orvosi „physicus”-i tisztséget töltött be. Itt lakott abban az időben *Nyulas Ferenc* is, az ő példája még inkább buzdította őt, hogy a kémiával és a botanikával behatóbban foglalkozzék, s annak aktív művelője is legyen.

1797-ben, amikor *Etienne András* halálával a kolozsvári kémiai-metallurgiai professzori szék megüresedett, ő is pályázott erre, akkor még különösebb eredményéről e téren nem tudott beszámolni. Csak tanulmányait, valamint nyelvtudását (magyar, latin, német: jól, román: közepesen) említhette meg [6].

Kb. 1800-ban Szamosújvárról (*Nyulassal* csaknem egyidőben) ő is más városba költözött. Udvarhely szék főorvosi székét foglalta el. Ekkor kezdett a környék ásványvizeinek kémiai analízisével behatóbban foglalkozni. Ebben az időben a guberniumi levéltár sok iratot őrzött meg reá vonatkozóan. Így innen tudjuk, hogy a szék a nehéz napoleoni időkben nem támogatta eléggé orvosát. „A mai időkhöz nem alkalmazott fizetésen kívül semmilyen segítség sem járul” — panaszkodott *Gergelyffi* a Guberniumhoz [7]. Ezért is kérte 1807-ben, hogy Kraszna megye megüresedett főorvosi állására helyezték át. *Nyulas*, aki akkor Erdély főorvosa volt, támogatta ezt a kérést, megemlítve, hogy *Gergelyffi* „a kémia és botanika kiváló művelője”, aki Udvarhely növényeit és ásványvizeit megvizsgálta, és „remény van arra, hogy Kraszna megyében is hasonló szorgalommal fogja a természet ott előforduló adományait feltárni és használatba venni” [8]. Ehhez a működéséhez *Gergelyffi* viszonylag igen tetemes anyagi támogatást is kapott.

1809-ben az újra megüresedett kolozsvári professzori székét ismét megpályázta, akkor már vegyész működésének számos eredményére mutathatott rá [9]. Ekkor is másra esett azonban a választás.

Kraszna megyében *Gergelyffi* működését 1815 végéig követhetjük. Valószínűleg akkor már beteg lehetett, másképpen érthetetlen lenne, hogy miért kellett leadnia Erdély akkori legjobban képzett, egyben legaktívabb vegyésze által használt, guberniumi költséggel vásárolt laboratóriumi felszerelést megőrzésre Kraszna megyének [10]. Valószínűleg rövidesen meg is halt, erre utalnak legalábbis *Pataki Sámuel*nek, az akkori protomedikusnak 1817. áprilisában írott szavai, amelyben *Gergelyffi* „hagyatékának” feldolgozásáról szól [11].

Életének egyéb részleteiről sem sokat sikerült megállapítani. 1809-ben kérte, hogy *Elek* nevű fiát alapítványosnak vegyék fel a kolozsvári szemináriumba, minthogy „számos gyermekeim lévén, gyenge fizetésem mellett mint Physicus elégtelen vagyok a tanításnak költségét ki szerezni” [12]. 1810-ben *András*, 1812-ben pedig *János* fia számára kért alapítványos helyet [13].

### Gergelyffi, mint analitikus

#### 1. Gyógyvízelemzések

Udvarhelyben volt már, amikor először kezdett a gyógyvizek analízisével foglalkozni. Egy véletlen terelte figyelmét erre a kérdésre. 1803-ban több olyan ember, aki a homoródi gyógyvízkúrával élt, hazamenve meg-

halt, ebből az „értetlen tudatlan Nép” azt kezdte hirdetni, hogy „az Oláh-falviak egér követ tévén a Borvíz Kutakba az által meg rontotta légyen azokat” (egérkő = az arzén-trioxid régi neve) [14]. Gergelyffi kimutatta, hogy a homoródi víz nemcsak hogy tiszta, hanem „igen hasznos orvosló erejű Víz”. A gyógyvíz analiziséről szóló jelentését felterjesztette a Guberniumhoz [14], egyben jelentette, hogy a környékben több olyan ásványvíz van, amelyet „a közjóra (az egészségnek meg jobbítására)” szükséges lenne megvizsgálni és gyógyhatását közismertté tenni, azonban a „próba Végre Vitelére” szükséges „Instrumentumok” elkészítésére „semmi fundus nintsen”, ezért a Guberniumtól kért segítséget. A Gubernium visszaírt Udvarhely Széknek, hogy utasítsa a „physicus”-t, vagyis *Gergelyffit*, hogy tegyen előterjesztést „mitsoda eszközök és költségre mennyi summa kívántatnak [15].

Gergelyffi válaszát a homoródi vízről szóló dolgozatával együtt *Moger* professzorhoz tették át véleményezésre, hogy ha a felsorolt eszközök és anyagok rendelkezésre állának, kimutatható-e a gyógyvizek összes összetevő eleme anélkül, hogy későbbi vizsgálatokra is szükség lenne [16]. *Moger* azonban rendkívül hosszú ideig (több mint két évig) nem adott választ, míg csak *Nyulas* időközben nem lett protomedicussá, s nem került az ő kezébe *Gergelyffi* egyik sürgető levele, s a reá jellemző határozottsággal lépett közbe. Kifejtette, hogy meg kell becsülni a vízanalizáló orvosokat, mert „Nincsenek sokan orvosaink között, akik az igen magasztos, és az orvoslás számára különösen fontos kémiával foglalkoznának, még kevesebben vannak, akiknek lelkük, akiknek szabad idejük, kezűgyességük és elegendő türelmük volna a vizek analiziséhez” [17]. *Gergelyffiről* a homoródi ásványvizek analizise alapján *Nyulas* azt állapíthatta meg, hogy „kémiai tudása nagy és szilárd”.

*Moger Károlynak* ezekután nem igen volt más lehetősége, mint általában elismerően szólni a nála több mint két éve elfekvő dolgozatról. Néhány apróbb megjegyzése azonban volt. Így — szerinte — a szénsavgáznak mésvízzel történő kimutatása bizonytalan és nehézkes, sokkal jobb az ízleléssel való meghatározás [18]. A Gubernium ugyan *Moger* véleményét elég udvariatlan formában közölte az udvarhelyi orvossal, de rövidesen támogatást nyújtott ahhoz, hogy Udvarhely összes gyógyvizeit megvizsgálhassa [18]. 1809-ben a kész dolgozatot a Gubernium orvosi bizottsága, a „Consessus Medicorum” hasznosnak és kinyomtatásra méltónak ítélte [19]. A guberniumi cenzor már abban az évben engedélyezte a kinyomtatást, amint az a nagyszebeni Bruckental Múzeum Kézirattárában őrzött eredeti példány tanúsítja.

A Gubernium az egyre fokozódó drágulás miatt saját erejéből a könyvecske kinyomtatását nem vállalhatta, ezért felkérte a kolozsvári, brassói és szebeni előljáróságokat, valamint a református konzisztóriumot, hogy a kiadással járó költségeket vállalják magukra [20]. A szebeni *Barth János* nyomdász vállalta, hogy saját költségére kiadja a művet [21]. *Barth* gondolkodására jellemző adat, hogy később felajánlotta, hogy a kiadott könyvek közül azoknak az árát, amelyet a kolozsvári Lyceum ad el, használják fel azoknak az ifjaknak a jutalmazására, akik a hazai jogból kiváló eredményt érnek el és egyébként is példás magaviseletűek [22].

*Gergelyffi* csak 1810-ben értesült a munkája sorsáról, ő azonban azonnal jelentette, hogy ő nem találja azt nyomdaérettnek, különösen azért, mert „a’ meg kívántató eszközök nem léte miatt a gázok fel fogása tsak vízzel eset, melyet a Chémiának mostani állapotja meg nem enged”, másrészt pedig azért is, mert Udvarhely vizei közül „az Oláhfalvi és Száldobosi források vizsgálatlan maradtanak”, s inkább vállalta, hogy „leg nagyobb romlásommal” visszatérni Szilágysomlyáról Udvarhelyre „mintsem ezen hejjánosságokkal azon kis munkát ki botsátani”. A Gubernium akceptálta *Gergelyffi* álláspontját, s kérése alapján hivatalos költséggel visszaküldötte Szilágysomlyóról Udvarhely székbe, hozzájárulva ahhoz is, hogy Csik és Gyergyó savanyú vizeit is meganalizálhassa ezalatt [23], egyben az anyagiakról is gondoskodott. Ebből *Gergelyffi* elsősorban higanyt kívánt vásárolni, a vizek gáztartalmának felfogására, valamint egy katlant, hogy a vizek szárazra párolását elvégezhesse [24]. A „szünetlen nevelkedő drágaság” miatt azonban a támogatás összegét fel kellett emelni [25].

Ez a vizsgálat is elkészült, s 1811-ben az ismét a Gubernium elé került. Az akkori protomedikus, *Szöts András* meg is kapta Száldobos, Borszék, Rákos (Csíkszentmihály), Borsáros (Csíkszentkirály), Fortyogó (Csiklázárfalva), Zovány források analiziséről szóló jelentést. *Szöts* néhány kifogást tett: egyrészt hiányolta, hogy a szerző nem tüntette fel a vizsgálatok napját, a levegő hőmérsékletét és a légnyomást, másrészt viszont feleslegesnek érezte a lakosok szokásaira való utalást és a regensek feltüntetését is kifogásolta, hiszen az analízist csakis orvosok veszik kezükbe, akik ismerik azokat. Szükségesnek tartotta, hogy a dolgozat foglaljon állást a gyógyvizek keletkezésére vonatkozóan. A kéziratot visszaadták a szerzőnek, „hogy ahozképest meg igazítván a maga munkáját kinyomatás véget” küldje vissza a Guberniumnak [26]. *Szöts* előszót is írt a tervezett könyv elé.

Minderről azonban elfelejtették értesíteni a szebeni nyomdát, így az a legelső, nyomdaérettnek *Gergelyffi* által sem tartott verziót nyomtatták ki 400 példányban [27].

A *Szöts*-féle változtatási kérésnek *Gergelyffi* — a kinyomtatás megtörténtéről még nem tudva — készséggel eleget tett, közben pedig a Gubernium kívánságát is teljesítenie kellett, hogy „a Hunyad, Zaránd és Küküllő Vármegyékben levő feredők chymice meg vizgáltassanak” [28].

1811. június 24-től szeptember 11-ig, összesen 80 napot dolgozott a terepen. Nehezítették az anyagiak a munkát, mert „a pénznek az előbbi esztendőkből való állapotja szerént két vagy három száz forintok elegendők lettek volna, de a mostani nehéz környül állásokban legalábbis ezer forintok meg kívántattnak”. A Gubernium ez esetben sem fukarkodott, sőt *Gergelyffi* személyes biztonsága érdekében kísérőként egy katonát is kirendeltek melléje [29].

*Szöts András* javaslatai közül nem tartotta *Gergelyffi* megvalósíthatónak, hogy a helyszínen a barométert is használja, „olyan nehézséggel jár a barométer megóvása utazás közben” [30], más műszereket pedig azért nem alkalmazhatott, mert bár azokat nyomban megrendelte Bécsből, azok nem érkeztek meg.

A Szóts kívánsága szerint kiegészített dolgozat, sajnos, csak kéziratban maradt, pedig a maga korában igen figyelemre méltó alkotás lett volna. Ebbe dolgozta bele *Gergelyffi* az 1808-ban végzett báznai vizsgálatait is, amiről később részletesebben lesz szó.

Ha nem is került nyomdába ez a javított változat, eredményei pár év múlva, sajnos, nagyon lerövidített formában, egy érdekes körülmény folytán közismertté váltak.

1812-ben a bécsi udvar, hogy az ásványvizek gyógyító erejét fokozottabban kiaknázzák, elrendelte, hogy az akkor már halott *Nyulas Ferenc*-nek a radnai borvizekről szóló könyvét fordítsák németre, hogy így nagyobb közönség ismerhesse meg e gyógyvizek gyógyhatását. A Gubernium azzal a javaslattal válaszolt, hogy ne csak *Nyulas* könyvét adják ki újra (azt is *latinra* fordítva!), hanem *Gergelyffinek* Kraszna megye vizeiről írott, már cenzúrázás alatt álló műveit is [31]. Az udvar egyetértett ezzel a javaslattal, s az akkori protomedicust, *Pataki Sámuel*t bízták meg, hogy az Erdély vizeire vonatkozó vizsgálatokból kompendiumot állítson össze, e célra átadták neki *Nyulas* könyvét és *Gergelyffinek* a Guberniumhoz felterjesztett kéziratát [32].

Míg *Pataki* a kompendium összeállításán (és részben kiegészítésén) dolgozott, *Gergelyffi* a Gubernium folyamatos támogatása mellett folytatta vízanalíziseit. Így 1813-ban megelemezte Sztojka, Zsibó, Kis-Czég és Ölves vizeit is [33]. Az erről szóló jelentését az Orvosi Bizottság olyan értékesnek tartotta, hogy a kolozsvári liceum nyomdájával nyomban ki is nyomtatták [34].

1814-ben még további támogatást kért és kapott, hogy Háromszék és Csik néhány kénes savanyú vizét megvizsgálja és ezzel „az elkezdett munkát még egyszer bé végezhessem” [35].

Ezek alapján rövidesen elkészült *Gergelyffi* legnagyobb szabású ásványvíz-analitikai jelentése, amely azonban nem került kiadásra, hanem feldolgozásra ezt is *Pataki Sámuel* kapta kézhez [36]. Az 1817-ben végül elkészült kompendium, amely újabb 3 év múlva, 1820-ban jött ki a nyomdából meglehetősen keveset őrzött meg *Gergelyffi* utolsó, legértetebb dolgozatából.

E dolgozat beküldése után adta az erdélyi „Exactoratus” (a mai pénzügyminisztérium jogelődje) azt a rendeletet, hogy Kraszna megye az „aerarialis kölcségen vásárlott Instrumentumokat tölle elő kérvén ide bé küldeni és azokk jó móddal leendő tartásokra vigyáztatni el ne mulassák” [37]. Ez a rendelet nem *Gergelyffi* személye ellen irányult, abból az elvi határozatból született, hogy a gyógyvizek kémiai vizsgálata a megyei „physicus” hivatali kötelességeihez tartozik, külön állami támogatást ezért nem kaphatnak. Az elvnek ilyen rendeletben való realizálása mindenesetre megfosztotta *Gergelyffit* eszközeitől és attól a lehetőségtől, hogy beutazza Erdély kevésbé ismert ásványvíz-lelőhelyeit, s azokat felkutassa.

A körülmények szerencsétlen összejátszása vezetett oda, hogy a XIX. század első másfél évtizedének legjobb erdélyi vegyészének, *Nyulas* munkája méltó folytatójának neve mindeddig csaknem ismeretlen maradt. *Béltteki Zsigmond* 1818-ban még felsorolta *Gergelyffi* két nyomtatásban megjelent dolgozatát [38], *Ötvös Ágoston* 1836-ban már disszertációja be-

vezetésében a nevet sem említi meg azok sorában, akik Erdély gyógyvízeivel öelötte alaposabban foglalkoztak, s az irodalomjegyzékben is csak az első, 1811-es *Gergelyffi*-féle könyvecskét tüntette fel [39].

## 2. Az erdélyi földgáz első tudományos vizsgálata

Még alig szerzett *Gergelyffi* nevet a gyógyvizek kémiai analízisével, máris megbízták a később annyira jelentőssé vált erdélyi földgáz első kémiai vizsgálatával.

Évszázadok óta tapasztalták Erdélyben, hogy egyes helyeken meggyújtható gázok szivárognak a földből. Erre vonatkozó figyelemre méltó jelentések a magyar sajtóban is napvilágot láttak, így a Magyar Hirmondó 1780-ban azt az értesülést közli, hogy „azon tűz, mely a Sáfár hegyenn, a Sarmasági határonn már tavasztól fogva a földből kijő, lassan mind tovább terjed” [40]. A magyarsárosi és felsőbajomi iszapvulkánok *Szádeczky Gyula* szerint már a XVII. század végén ismertek voltak [41]. E gázkitörések részletes tudományos vizsgálatával csak a kissármási gázkitörés (1911) után kezdtek foglalkozni. Ez alól az általános érvényű megállapítás alól csak *Gergelyffi* és *Nyulas* 1808-ban végzett munkássága a kivétel, ezért is érdemes ennek körülményeivel részletesebben foglalkozni.

A XVIII. század második felét szokás a pneumatikus kémia idejének is nevezni, ekkor ismerték fel a gázok különbözőségét és azt, hogy azok a kémiai reakciókban tevékenyen részt vesznek. 1774-ben fedezte fel *Cavendish* az „égő levegőt”, amit később *Lavoisier* hidrogénnek nevezett el, ettől kezdve évtizedekig minden éghető gázt ugyanennek az anyagnak tartottak, s hidrogénnek neveztek, bár a földgázt *Berthollet* 1801-ben, hosszas vizsgálatok után, összetételét tisztázva, hydrogenes carbonés névvel jellemezte meg [42].

A gázok kémiájának e gyors kifejlődése a természetben előforduló gázokra irányította a kémia szakembereinek, de még azoknak a figyelmét is, akik a kémiával csak távolabbról érintkeztek.

1807-ben, az erdélyi só nyomait kutatva, a marosújvári sóbányászati felügyelő, *Mészáros György* meglepetve vette észre, hogy Kis Sáros (később Magyarsáros) és Felsőbajom (később Bázna) között vannak helyek, ahol nagy dörgés közben olyan gáz tör fel, amely papírral vagy szalmával meggyújtható, s a láng egy hétig is olyan nagy, hogy „kukoricát lehet vele sütni” [43]. *Mészáros* felismerte, hogy az új kémia számára milyen jelentős lehet ez a gáz, ezért haladéktalanul jelentette felettesének, a bécsi udvarnak; mint bányászati felügyelő ugyanis nem volt a Guberniumnak alávetve. Így alakult ki az a különös eset, hogy az érdekes erdélyi természeti jelenség részletes kivizsgálására az Erdélyi Gubernium Bécsből kapott utasítást. Ennek alapján a Gubernium megbízta Erdély protomedicussát, *Nyulas Ferencet*, az ismert kémikust és a kolozsvári kémia—kohászati iskola professzorát, *Moger Károlyt*, hogy *Mészárossal* együttműködve végezzék el a szükséges vizsgálatot [44]. Az erről a megbízásról szóló iratot *Mogernek* küldötte el a Gubernium. A „nemtörődömségéről ismert” professzor azonban semmit sem tett a rendelet végrehajtása érdekében. *Nyulas* is csak akkor szerzett tudomást a rendelkezésről, amikor *Moger* hir-

telen halála után az állami és egyéni tulajdon szétválasztására kiküldött bizottság elnökeként rendezte a *Moger*-féle hagyatékot [45].

A megtisztelő, de egyben megterhelő megbízás alól *Nyulas*, aki éppen akkor Erdély egészségügyének nagy átreformálásán dolgozott [46], felmentését kérte, s helyette vagy legalábbis segítőjeül *Gergelyffi* kiküldését kérte, akinek a vizanalízisre való „alkalmatossága a Kegyelmes Gubernium előtt ismeretes” [47]. A megbízást meg is adták, s most már ez a két orvos lett felelős az égő gáz megvizsgálásáért. *Gergelyffi* jobban ráért, ő 1808. május 18-tól június 15-ig, összesen tehát 29 napot töltött a helyszínen [48], és meganalizálta a környék vizeit is. *Nyulas* főorvosi elfoglaltsága miatt kevesebb időt tölthetett a kérdéses területen.

A vizgálatról szóló eredeti jelentést nem ismerjük, azt a Gubernium Bécsbe terjesztette fel. Az irat házi használatra készült kivonata szerint a bizottság elnöke *Nyulas* azt jelentette, hogy hasonló jelenség a környéken több is akad, ahol vulkáni tevékenységről nem tudnak. A gázból, amelyről a bizottság azt állapította meg, hogy az *hidrogén*, két palackot töltöttek meg és a jelentéshez mellékletként felterjesztették [49].

A vizgálat jelentéséről magáról a Gubernium azt állapította meg, hogy az „olyan részletesen és világosan állítja össze a jelenség összes körülményeit, hogy ahhoz a Királyi Gubernium semmit hozzá nem adhat” [50].

A gázvizsgálat körülményeit *Katona Mihály* „Földleírás”-ából ismerjük. Eszerint a legjelentősebb kitörést, az ún. *Zúgót*, vagy „Égő Kut”-at 1808. június 12-én vizgálták meg *Gergelyffi*ék. Ekkor „a Zúgó egész Kerületét 5 ölnyi mélységre ki-ásatták, találtak valami kősziklás fenékre, a mely teljes volt számtalan likakkal és üregekkel, a melyekből foly ki azon égő szesz nagy erővel”. Azt is leírta *Katona*, hogy a gázból bizonyos csöveket töltöttek meg, majd a gázt meggyújtva azt állapították meg, hogy az „Aer inflammabilis, vagy víz szer levegő” (azaz *hidrogén*). Még abban sem sokat tévedett *Katona*, amikor azt állítja, hogy „az említett Tudósok vélekedése szerint a föld gyomrába chemiai munkák által, víz bontódik széllyel, s úgy származik ezen temérdek szesz, a mely könnyűsége szerint minden lehető utakon, a föld belső színe felé nyomódik” [51]. *Gergelyffi* utolsó, már meg nem jelent műve bevezetésében is a „hidrogéngáz” képződését úgy igyekszik magyarázni, hogy a föld belsejében vas, cink vagy más fémek megkötik a víz oxigénjét, a *hidrogén* pedig felszabadul [52].

A Bécsbe felterjesztett jelentést a kancellária a bécsi egyetem szakembereivel felülvizsgáltatta, s azok azt helyesnek találták [53]. Csak arra vonatkozóan szerették volna a vizsgálatok kiegészítését, vajon az égő gáz nem mérgező-e, és hogy nem lehetne-e valamilyen gyakorlati célra felhasználni azt [54]. A kérdést a Gubernium az országos orvosi tanács (Consensus Medicorum) elé utalta. Ennek elnöke, az időközben elhunyt *Nyulas* utóda, *Szöts András*, ezt a kérdést nem érezte különösen fontosnak, s ahelyett, hogy *Gergelyffivel* erre vonatkozó kísérleteket végeztetett volna, az egész kérdés rövidesen ad acta került. Nem lehet vitás, hogy ha életben maradt volna a kémiailag jóval képzetebb *Nyulas Ferenc*, nem kellett volna több mint egy évszázadot várni az erdélyi földgázkincs felhasználására. E téren mégcsak korukat sem kellett volna megelőzniök, hiszen

W. Murdoch akkor már feltalálta a gázvilágítás elvét (1792), s rövidesen 1817-ben Tekel Lajos orvos a pesti utcák világításával is sikeresen próbálkozott [55].

Igy azonban az erdélyi földgázt a XX. század elején (1911) újra fel kellett fedezni és tudományosan fel kellett tární ezt a csodálatosan gazdag kincset [40, 56]. Addig csak természeti érdekességeként tartották számon, hogy a Zúgónál évszázadok óta tódul ki a vízből a gáz, s Nyulas és Gergelyffi vizsgálatait, mint e terület *gyógyvizeinek* vizsgálatát tartották a helytörténeteknek, mint Stenner is számon [57].

### 3. Analitikai eljárásai és felszerelése

Annak ellenére, hogy Gergelyffi legértettebb, legrészletesebb művei nem jelentek meg nyomtatásban, a kéziratban maradt dolgozatok, valamint a vegyszerek, eszközök beszerzéséről szóló számos okirat, majd 1815-ben a leadásáról szóló feljegyzések lehetővé teszik, hogy részleteibe mérőn is rekonstruálhassuk azokat a vegyszereket, eszközöket, eljárásokat, amelyekkel az ásványvizek kémiai összetételét kutatta.

Azt már első pillanatra láthatjuk, hogy korszerű módon állította össze reagenseinek sorát. Ő is, akárcsak Nyulas Ferenc ebben Bergman, a nagy svéd analitikus követőjének vallotta önmagát, de korlátolt lehetőségei között figyelemmel volt a kémia fejlődésében újabban megjelent eljárások iránt is.

Az ásványvizek *minőségi elemzésével* lényegében ma is helytálló adatokhoz jutott. A *menyiségi elemzése*i során kapott eredmények már kevésbé elfogadhatók ma. Ezt nem róhatjuk fel Gergelyffi hibájául, az okot részben az akkori kvantitatív elemzési módszerek fejletlenségében, részben pedig Gergelyffi műszereinek szegényességében, korlátolt pontosságában kereshetjük.

#### Reagensei (mai elnevezéssel)

Kunkor-oldat (tinctura Heliotropii)	Higany (II)-klorid
Fernambuk-papír	Ólom-acetát
Kurkuma-papír	Vas-szulfát
Csersav (gubacslé)	Réz-szulfát
Kénsav	Nátrium-karbonát
Salétromsav	Kálium-karbonát
Sósav	Kálium-hidroxid
Oxálsav	Arzén-trioxid
Kálium-oxalát	Alkohol
Ammónium-hidroxid	Ecetsav
Bárium-klorid	Terpentinolaj
Ezüst-nitrát	Mészvíz
Higany (I)-nitrát	Kénmáj [58].

Később ezekhez még hozzávette az alábbiakat:

Borkősav	Magnézium-oxid
Ammónium-klorid	Magnézium-szulfát
Bárium-acetát	Berlini kék [59].
Ezüst-szulfát	

Az egyes anyagokat az alábbi reagensekkel mutatta ki:

szén-dioxid-gáz:	indikátorok, mésvíz
alkáliák:	indikátorok, higany (I)-nitrát
vas:	berlini kék, csersav
kénsav (szulfát):	bárium-klorid, ólom acetát
sósav (klorid):	ezüst-nitrát, higany (I)-nitrát, ólom-acetát
mész (kalcium):	sósasó, szappan oldat
magnézia (magnézium):	ammónium-hidroxid, kálilúg
kén (szulfid):	ólom-acetát, salétromsav, arzén- nessav

A vizsgálatokat mindig a helyszínen végezte el, *hordozható laboratóriumát* teljes egészében megismerhetjük abból a jegyzékből, amelyet 1815-ben, a műszerek, vegyszerek leadása alkalmával ő maga készített [60]. Eszerint az egész laboratórium egy nagyobb, zárható faladában volt. A láda méretéről pontos adat nincs, súlyára azonban jellemzőnek fogadhatjuk el, hogy a forspontokat értesítették, hogy állítsanak ki „egy jó tágas szekeret négy lovakkal” [61]. A nagy ládán belül a vegyszerek egy kis, ugyancsak lelakatozható ládában voltak. 18 csiszolt cseh üveg tartalmazta a vegyszerek többségét, a többi, nagyobb mennyiségben használt vegyszer. mint pl. a szóda külön dobozban volt. Üvegpoharak, palackok, lombikok egyenes és hajlított üvegcsövek mérőüveg, hőmérők és vaslemezről készült kétajtós, lábakon álló kemence szerepelt ezen a listán, meg az azt megelőzőn is [59].

Feltűnő, hogy egyiken sem szerepel *mérleg*, pedig ez feltétlenül szerepelt eszközei között, különben nem kaphatott volna kvantitatív adatokat. Feltételezhetjük, hogy saját magának volt egy patikamérlege, ezért nem vette fel ezt a listába soha, amikor az állami bevásárlásokból származó anyagokról, eszközökről szólt. Abban a felterjesztésében, amelyben 1805-ben arra válaszolt, milyen alapfelszerelésre van szüksége a homoródi vizek elemzéséhez, szerepel egy „igen érzékeny mérleg, súlyokkal” [15].

Kimagaslóan sokat foglalkozott az ásványvíz-forrásokban megjelenő, a vízből felszabaduló, vagy legalábbis azt kísérő *gázokkal*. Ezért is vállalta a helyszínen történő elemzés nehéz, fáradságos munkáját, ahelyett, hogy kényelmes állandó laboratóriumba hozta vagy hozatta volna az ásványvizet, ahogyan az általában már akkor is szokás volt. A gázfelfogás pontosságát akadályozta, hogy kevés volt mindig a higany, meg az üvegcső. Második analitikai, nyomtatásban megjelent művében részletesen leírta, hogyan pótolta az üvegcsövek hiányát.

Két bodzaféle növény, az ostorménfa (*Viburnum lanitana*) vagy az ükörke (*Lonicera xylosteum*) vesszőiből kitolta a belet, megszáritotta, majd lehántotta a kérgét, cseréppohárba illesztette tölgyfadugóval, szurommal szigetelte. Ezután forró vizet, majd tömény kénsavat öntött a csőbe, míg az jól megszívta magát (a cső belseje pergamenszerűvé nem alakult). Öblítés után a cső használható volt.



#### 4. Véleménye az ásványvizek keletkezéséről

Az előbbieken volt szó arról, hogy Szóts András javasolta, egészítse ki Gergelyffi a homoródi vizek analíziséről szóló dolgozatát azzal is, hogy elmondja véleményét, hogyan jöttek létre az ásványvizek, mi okozza azok sokféleségét. Az az írásmű, amely erre föl megszületett, s amely a könyv függeléke lett volna, tartalmát tekintve ma már legfeljebb kuriózumként érdekes, bizonyítja azonban így is a szerző sokoldalú olvasottságát, logikus gondolkodását [62]. Ismerte például Fichtel és Haquet műveit, egyes megállapításaikra hivatkozik is.

Abban látta főleg az ásványvizek közötti leglényegesebb különbséget, hogy milyen gázokat tartalmaznak. Eszerint a következő csoportosítást állította fel (példaként felhozott helynevek az ő helyesírása szerint):

1. Tiszta szénsavgázt tartalmazók (Al-Gyógy, Kis-Kalász).
2. Kén-hidrogént tartalmazók (Vátea és Szombatfalva).
3. a) Kénes, tiszta hidrogénnel (Felső-Bajom).  
b) Ugyanolyan, de kén-hidrogént is tartalmazók (Ártsó).
4. Kénes és szénsavas gázt tartalmazók (Lázárfalva).
5. Timsós mindenféle aktív gáz nélkül.

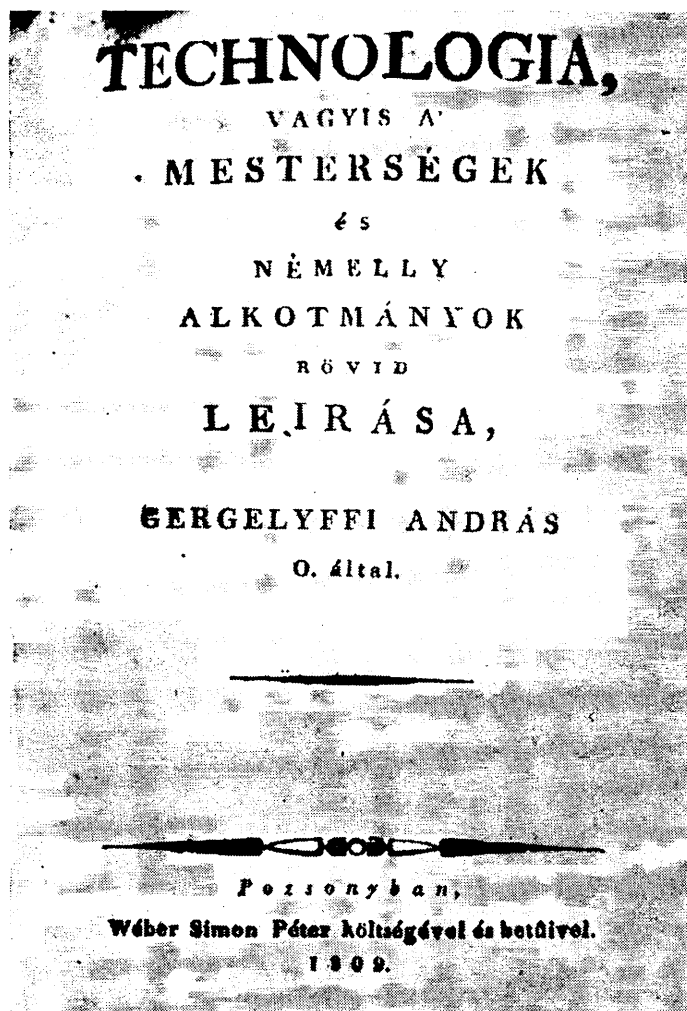
A gázokat egy föld alatti tűz termékeinek tulajdonította. A föld alatti tüzet pedig — ahogyan abban az időben még számosan hitték — a hegyekben levő piritből származtatta. Ezzel magyarázta, hogy a melegebb vizek mindig elég nagy mennyiségű kén-hidrogént tartalmaznak. Úgy hitte, hogy a föld alatti tűz központja a (torjai) Büdös hegy, illetve a Szent Anna tó alatt van, de a gáz messze elszivárog onnan, közben rendszerint lehűl. A szén-dioxid-gáz keletkezésére vonatkozóan feltételezte azt, hogy azt a vizek mészkőből vagy más karbonátkőzetből veszik fel, miközben szabad savtartalmukat leadják. A savtartalmat részben a Székelyföldön elég gyakori tőzeg földből származtatta.

Az ásványvizeknek a vizét a természetes körforgalomban levő vízre, az esővízre vezette vissza, amely a hegyekben telítődik oldott anyagokkal és gázokkal.

#### Gergelyffi, mint az első magyar nyelvű technológia írója

Gergelyffi egyetlen műve, amelyről a tudománytörténeti munkákban említés történik, az 1809-ben, Pozsonyban megjelentetett technológiája, amely az első magyar nyelven írt ilyen tárgyú könyv [63]. Előtte Magyarországon és Erdélyben egyaránt csak Mitterpacher Lajos pesti professzor latin nyelvű könyvei állottak a tanulók és érdeklődők rendelkezésére. Gergelyffi is ezekre támaszkodott elsősorban, azonban távolról sem szolgai módon. Könyve „Előbeszédében” négy más szerzőt is felsorolt, emellett azonban a szövegből világosan kiténik, hogy széles körű olvasottsága s főleg pedig saját megfigyelései, tapasztalatai adták a biztos alapot könyve megírásához. Különösen azért értékes ez a munka, minthogy segítséget nyújt az akkori erdélyi és részben a magyarországi kézműipar eljárásainak rekonstrukciójához.

Könyvében mindenhol a nyersanyagokból indul ki, minthogy elve az volt, hogy „Minden Mesterségek és művek szerentsés gyakorlása főképpen a' szorgalmasan megválasztott nyers matériának jóságától függ”. Ennek megfelelően tagozódik könyve:



I. Az állatokról, és azoknak használható részeikről.

II. A növényekről, és ezeknek hasznairól.

III. Az ásványok hasznairól.

Leghosszabb, kémiai szempontból is legjelentősebb a harmadik fejezet, amely a kerámia és üvegipar után a legfontosabb sók (konyhasó, salétrom, timsó, gálicok, szalmiáksó, borax), majd a fémek előfordulását, illetve előállítási módjait tárgyalja.

Ezek a részek különösképpen tükrözik *Gergelyffi* korszerű kémiai fel-fogását. Határozott lábbal áll az akkor még forradalmian újnak tűnő *Lavoisier*-féle elgondolások talaján. Erről tanúskodik elsősorban az előbeszédben az a kitétele, hogy ha ez a technológiája „kedvet talál”, akkor „*Lavoisier* fordítása által, bővebb tudósítást” fog a kémiáról adni, „mely-lyen, mint sarkalaton fordul-meg nagyobb része a’ Mesterségeknek”. Még inkább megmutatkozik antiflogisztikus beállítottsága, hogy a rozsdásodást „savítás”-nak (oxidációnak), s a keletkezett terméket a fém „savad”-jának (oxid) nevezte el *Nyulas Ferenc* kémiai nyelvújítását követve, aki úttörő művében az oxigént „savító”-nak fordította [64].

*Gergelyffi* technológiájában tükröződő kémia korszerű jellegéből sem-mit sem von le az, hogy a fémek tárgyalásánál mindenhol közli azok ún. „alkémiai jelét”, mert azokat abban az időben még általánosan elterjedten alkalmazták. Az érdekesség éppen az, hogy ez a legelső eset, hogy magyar-orosz kiadványban ilyen jelek szerepelnek.

Általában az ipari eljárások kémiáját nem tárgyalja, legfeljebb itt-ott utal csak rá, pl. a vizeletről szólva említi, hogy ebből „az előtt a’ fosfort készítették, de mostanában sokkal könnyebben Tsontokból a’ kémia sze-rént”. Az előbeszédben elárulja azonban szándékát, hogy *Lavoisier* köny-vének fordításával együtt olyan művet kíván kiadni, amelyben kifejti majd „a’ mesterségek leírásában önként elhalgatott okokat-is”, vagyis a kémiai magyarázatot. Erről a tervéről valószínűleg azért tett le, mert időközben napvilágot látott *Kováts Mihály* „Magyar Chémiá”-ja [65], amely a kémia egészét részletesen ismertette.

*Gergelyffi* technológiája annyiban is egyedülálló, hogy hasonló szín-vonalú és tárgyú könyv magyar nyelven később sem jelent meg. A ké-miai technológia olyan mértékben fejlődött a XIX. század elején, hogy az egészét összefogó módon, de ismeretterjesztő szinten tárgyalni a későbbiekben már nem is merte senki sem megkísérelni.

### Gergelyffi, mint növénytanos

*Gergelyffinek* a botanika területén elért eredményei eddig tökélete-sen ismeretlenek voltak. *Gombocz* kiváló monográfiájában sem szól róla [66], pedig ezekről is sokat beszélnek a levéltári dokumentumok.

*Nyulas* írta róla 1808-ban, hogy udvarhelyi fizikusként összeírta a leg-több szabadban termő virágot és cserjét, amelyek Udvarhely környékén előfordulnak, hogy azt „a’ maga idején közzétegye” [67]. Ő maga más he-lyen azt írja, hogy „közel 900-at rendszerezetten leírt” [68]. Érdekes len-ne pedig összehasonlítani *Kitaibel Pál* nevezetes feljegyzéseivel, amelye-ket természetfelfedező útja során ugyanakkor Magyarországon, sőt Er-délyben is fáradhatatlanul készített.

Amikor a kémiában *Gergelyffi* figyelme a technológia felé tolódott, a növénytanban is a gyakorlat, a növénytermesztés felé fordult. 1813-ban egy csendben készített munkával lepte meg a Gubernium orvosi bizott-ságát, amelyben „a két hazában” (Erdélyben és Magyarországon) megho-nosítható növényekről értekezett [69].

A bizottság *Intze Mihály* és *Ferentzi József*, Erdély orvostörténete e nevezetes alakjainak aláírásával ellátott véleménye e munkát kiválónak, s kinyomtatandónak, sőt külön tiszteletdíjjal jutalmazandónak véleményezte [70]. A kolozsvári líceum igazgatóját és a nyomda igazgatóját is megkérdezték, szerintük több ezer példányt kellene kinyomtatni *Gergelyffi* igen hasznos könyvecskéjéből és azt ingyen kellene osztogatni [71].

Valószínűleg a Gubernium költségén jelent meg ez az érdekes mű, amely — ha helyenként utópisztikus is — szinte sugározza magából szerzője igaz ember- és hazaszeretetét, aki példát azoktól a görög és római hadvezérektől vett, akiknek „leg-ditsőségebb dolgaik közé számlálták, midőn ezek hasznos idegen Növények bé-hozásával Hazájokat boldogították”. Hivatkozott az addigi tapasztalatokra, amely szerint sok délszakinak ismert növény máris meghonosodott ezen a területen (pl. a gesztenye Bákonyban és Nagybánya körül, a búzér a Duna rétjein, a rizs Bánátban), így érdemes a többivel is próbálkozni.

Javasolta, hogy a hasznos növények meghonosítására és elterjesztésére „tudós és szorgalmatos férfiak rendeltessenek”, akik „A’ meg-kívántató próba tételeket tökéletesen véghez vinnék és azoknak következéseikről az Hazát esztendőnkint tudósítsák; és ugyan azoktól kiki legjobb tsemetéket is magokat bátrán szerezhetnek”, más szóval egy kísérleti tangazdaság, valamint egy szakfolyóirat indítására tett javaslatot [72].

Kora szükségleteinek megfelelően az élelmiszer- és fűszernövényeken kívül elsősorban azokra a növényekre gondolt, amelyek a textiliparnak festőanyagokat szolgáltathattak, így az indigót, a „Festő Isát”-ot (*Isatis tinctoria* L.) a „Szeklitzé”-t (*Carthusius tinctorius* L.), a safrányt stb. tárgyalta. Azokat is felsorolta, amelyekkel már sikeresen próbálkoztak (pl. a buzér a Duna rétjein), de amelyeket még nem ismernek általánosságban, vagy amelyek hasznát még nem aknázták teljesen ki. Leírásai szakmai szempontból is jók, széles körű olvasottsága, biztos botanikai ismeretei egészen meglepőek.

Az írásbeli tanácsadást nem érezte elég meggyőzőnek, példát is akart mutani. A Guberniumhoz intézett, említett felterjesztésében is említi, hogy maga is végzett abban az időben ilyen irányú kísérleteket. A rebarbara termesztésével Szilágysomlyón a megyeház kertjében már 1811-ben foglalkozott, s ezt a próbálkozást a Gubernium olyan fontosnak tartotta, hogy utasította *Gergelyffit*, hogy „plántálja és gyarapítja”, azt, hogy kiterjedtebb termelés alapját képezhesse [74], de nem talált megfelelő helyet kísérletei folytatására, s valószínűleg betegsége is akadályozta már a nagyüzemi termelést előkészítő munkáját.

Könyvében beszámolt arról a bizonyos mértékben kémiai technológiai próbálkozásáról is, amelynek során mézet pótló édes szirupot állított elő szilvából, perje-tarackból, bakszakálból, juharfából és mustból is.

Ezek a kísérletek *Gergelyffi* működésének utolsó mozzanatait jelentették. A rendkívül nehéz körülmények között hősiesen példamutató szerénységgel, de egész életén keresztül fáradhatatlanul a nép egészségéért és gazdasági előrehaladásáért dolgozott tudós erdélyi orvosra legméltóbban akkor emlékezünk, ha megszívleljük s megvalósuláshoz segítjük a jövőbe, mai jelenünkbe világító szavait: „Hazánk tökéletes boldogulását meg-nem

érjük, míglen a' józan ész, Tudomány, a' Törvény és igazság, a' köz jó és egyesség, a' mesterség és szorgalmatosság Nemzetünk közönséges tulajdonai nem lesznek”.

## IRODALOM

- [1] *Ilosvay Lajos*: Egy régi magyar természettudós. Term. tud. Közlöny, 1888. 296—303 és 353—362.
- [2] *Spielmann—Soós*: Nyulas Ferenc. Akad. Kiadó, Bukarest, 1955.
- [3] *Szőkefalvi-Nagy—Spielmann*: Nyulas Ferenc életére és működésére vonatkozó újabb adatok. Orvostörténeti Közlemények, 61—62. (1971), sajtó alatt.
- [4] *Szinnyei—Szinnyei*: Magyarország természettudományi és matematikai könyvtárszete 1472—1875. Budapest, 1878. 211.
- [5] *Szinnyei József*: Magyar írók élete és munkái, III. köt. Budapest, 1894. 1164. oszlop.
- [6] Magyar Országos Levéltár. Gubernium Transylvanicum in Politicis (továbbiakban GTP.) 3644/1797.
- [7] GTP. 3422/1808.
- [8] GTP. 7913/1808.
- [9] GTP. 3285/1809.
- [10] GTP. 1065/1815 és 10222/1815.
- [11] *Pataki Sámuel*: Descriptio physico-chemica aquarum mineralium magni principatus Transylvaniae. Pestini, 1820.
- [12] GTP. 6631/1809.
- [13] GTP. 8975/1810 és 8086/1812.
- [14] GTP. 8614/1804.
- [15] Tentamina quaedam cum Acidula Homorodiensi. Uo.
- [16] GTP. 443/1805.
- [17] GTP. 4385/1807.
- [18] GTP. 5541/1807.
- [19] GTP. 3255/1808.
- [20] GTP. 8376/1809.
- [21] GTP. 10354/1809.
- [22] GTP. 4439/1813.
- [23] GTP. 1063/1810.
- [24] GTP. 2852/1810.
- [25] GTP. 5515/1810.
- [26] GTP. 3376/1811.
- [27] *Gergelyfi Andreas*: De aquis et thermis mineralibus terrae Sicolorum Transylvaniae. Cibirii, 1811.
- [28] GTP. 4102/1811.
- [29] GTP. 5520/1811.
- [30] GTP. 1578/1812.
- [31] GTP. 458/1812.
- [32] GTP. 4571/1812 és 2345/1813.
- [33] GTP. 10604/1813.
- [34] *Gergelyfi, Andreas*: Analysis quarundam aquarum mineralium Magni Principatus Transylvaniae. Claudiopoli, 1814. és GTP. 1380/1814.
- [35] GTP. 7057/1814.
- [36] De Acidulis et Thermis praecipuis Transylvaniae chemice analysi resolutis (1814.) GTP. 11192/1814.
- [37] GTP. 1065/1815.
- [38] *Bélteki, Sigismundus*: Conspectus systematico-practicus aquarum mineralium Magni Principatus Transylvaniae. Vindobonae, 1818.
- [39] *Ötvös Agoston*: Orvosi-értekezés Erdély ország Gyógy-vizeiről. Buda, 1836.
- [40] Jelentés az Erdélyi Medence földgázelfordulásai körül eddig végzett kutató munkálatok eredményeiről. I. Rész. Budapest, 1911.
- [41] *Szádeczky Gyula*: A kissármási metángáz kitörése és az Erdélyi medencének régebbi iszapvulkánjai, forrásokai. Természettud. Közl. 1911. 911. o.

- [42] H. Kopp: Geschichte der Chemie III. Braunschweig, 1845. 296. o.
- [43] GTP. 146/1808.
- [44] GTP. 9428/1807.
- [45] GTP. 2282/1808.
- [46] Szökefalvi-Nagy Zoltán—Spielmann József: Nyulas Ferenc életére és munkásságára vonatkozó újabb adatok. Orvostörténeti Közlemények (sajtó alatt).
- [47] GTP. 5457/1808.
- [48] GTP. 37/1809.
- [49] GTP. 5169/1808.
- [50] GTP. 5722/1808.
- [51] Katona Mihály: Községes Természeti Földleírás. Pest, 1824. 149—150. o. és Természettud. Közlöny, 1895. 547. o.
- [52] De Acidulis et Thermis praecipuis Transylvaniae chemica analysi resolutis (1814). GTP. 11192/1814.
- [53] GTP. 4828/1809.
- [54] GTP. 8362/1809.
- [55] Tudományos Gyűjtemény, 1817. I. köt. 117. ol. Idézi Természettud. Közl. 1887. 516. o.
- [56] Böckh Hugó: Rövid összefoglaló jelentés az Erdélyi Medence földgázelfordulásának az 1911—1912. években történt tanulmányozásának eredményeiről. Jelentés az Erd. Medence... II. rész, Budapest, 1913.
- [57] Stenner, P. J.: Die Heilquellen von Baassen. Kronstadt, 1846. 17—19. o. Idézi Lázár—Szini Karola: Primele relatări despre stațiunea balneară-Bazna (sec. XVII—XVIII.). Al V-lea Simpozion de ist. med. Din istoria balneologiei în țara noastră. Tîrgu-Mures, 1967.
- [58] GTP. 3253/1808.
- [59] GTP. 5423/1814.
- [60] GTP. 10222/1815.
- [61] GTP. 3907/1809.
- [62] De origine Acidularum et Thermarum praeprimis in terris Siculorum obviarum. GTP. 1578/1812.
- [63] Gergelyffi András: Technologia vagyis a' mesterségek és némelly alkotmányok rövid leírása. Pozsony, 1809.
- [64] Nyulas Ferenc: Az Erdély Országi orvos vizeknek bontásáról közönségesen. Kolosvár, 1800.
- [65] Kováts Mihály: Chémia vagy Természettitka. Buda, 1807.
- [66] Gombocz Endre: A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. Budapest, 1936.
- [67] GTP. 7913/1808.
- [68] GTP. 3285/1809.
- [69] GTP. 7904/1813.
- [70] GTP. 805/1814.
- [71] GTP. 3635/1814.
- [72] Gergelyffi András: A' két magyar hazában bé-hozandó, és szabadon természetű hasznos növényekről. Kolo'svárt, 1814.
- [73] GTP. 12190/1815.

**EIN UNGERECHT VERGESSENER SIEBENBÜRGISCHER  
CHEMIKER-ARZT:  
ANDREAS GERGELYFFI**

**DR. ZOLTÁN SZÓKEFALVI-NAGY**

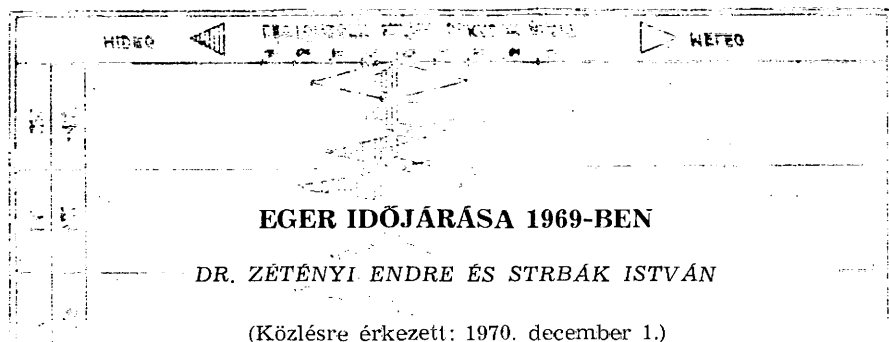
Die Daten, die aus den Schriften des ehemaligen Guberniums von Siebenbürgen neuerlich kennengelernt wurden, beweisen, dass der vergessene Andreas Gergelyffi in den ersten Jahren des XIX. Jahrhunderts einer der besten Chemiker, Botaniker von Siebenbürgen war. Er bemühte sich auch die wissenschaftlichen Kenntnisse in Ungarn zu verbreiten.

A. Gergelyffi analysierte fast alle wichtigere Heilwässer von Siebenbürgen, seine gute Ergebnisse sind aber grösstenteils nur in Handschrift geblieben. Er war der erste, der das berühmt gewordene Erdgas von Siebenbürgen wissenschaftlich untersucht hatte, dadurch beweisend, dass dieses Gas fast vollständig brennbar ist.

Er hat auch die erste ungarische Technologie (1809) geschriben.

Als Botaniker hat er die Flora der Umgebung von Udvarhely gesammelt und aufgearbeitet, diese Arbeit ist aber, leider, verloren gegangen. Sein Büchlein über die Akklimatisierung der Südpflanzen ist auch vergessen geworden.

Die Lebensarbeit von A. Gergelyffi ist wert, sie als Beispiel vor uns zu stellen.



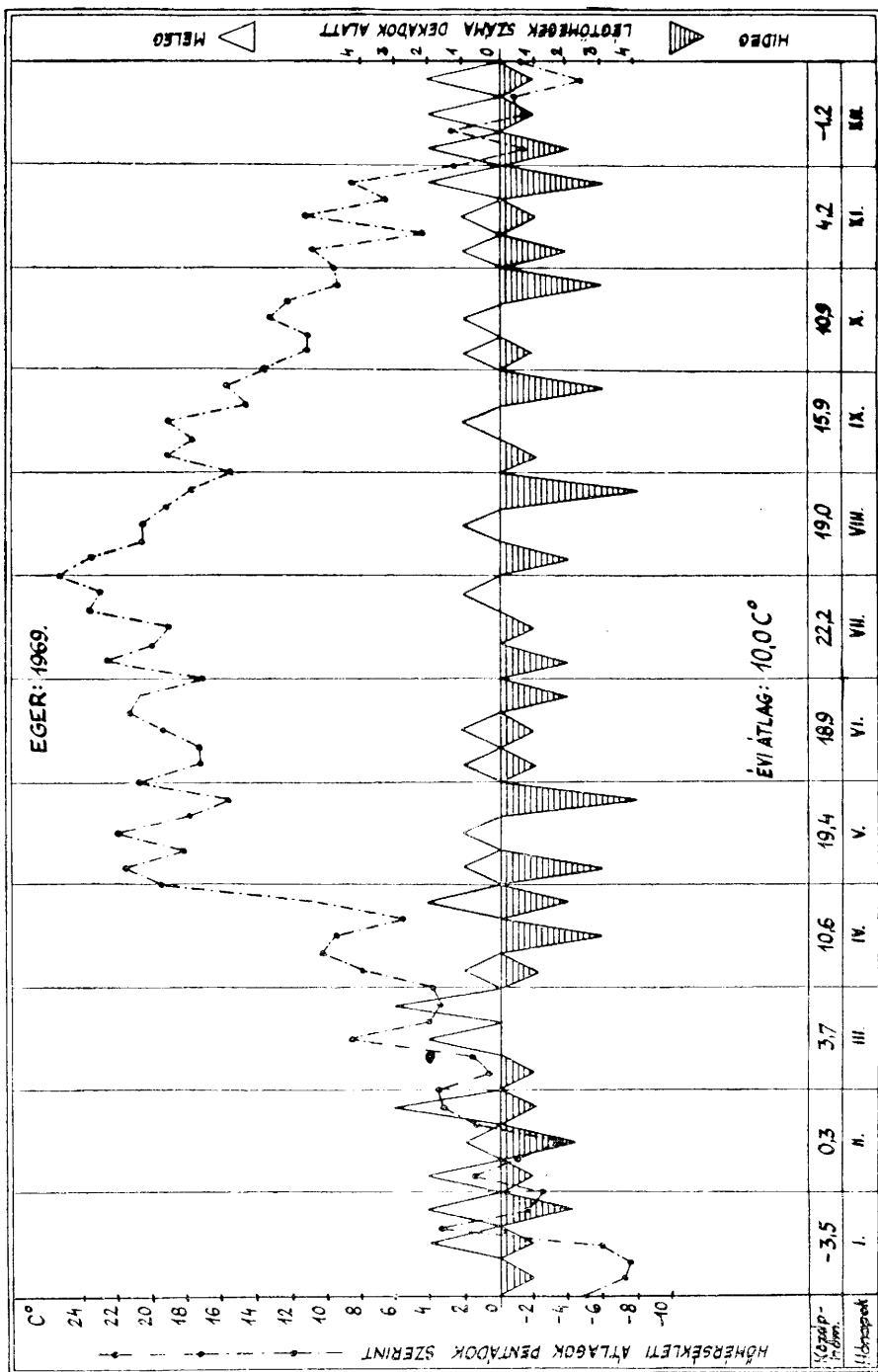
Eger időjárását 1962 óta rendszeresen összefoglaljuk ezen sorozatban. Igyekszünk a tudományos kutatási feladatot, valamint a gyakorlati szempontokat is figyelembe venni. Arra törekszünk, hogy Eger időjárásai sajátosságaiból — idővel — éghajlati törvényszerűségeket is le lehessen vonni. Eger üdülöhely, fürdőváros, de a bükki turistáknak is kiinduló állomásuk. Kíváncsú ezért rávilágítani arra is, hogy az időjárás viszonyok hogyan befolyásolták a pihenni vágyó emberek terveit. Figyelemmel kísérjük azt is, hogy a tsz-ek terméseredményeit s a mezőgazdasági munkák végrehajtását hogyan segítették elő s hogyan hátráltatták bizonyos időjárás tényezők, jelenségek. Egy-két kirívó időjárás jelenséggel kapcsolatban a krónikás szerepére is vállalkoztunk, gondolva itt a későbbi évtizedek kutatóira.

### A hőmérsékletjárás az év folyamán

Szokás kettéválasztani az évet nyári és téli félévre. A csillagászoknál a tavaszi és az őszi napéjegyenlőség jelenti a választó dátumot, így a téli félévet szeptember 23-tól március 21-ig vesszük, ez 179 nap. A nyárit március 21-től szeptember 23-ig, ami 186 napot ad. Mi dolgozatunkban a hőmérsékletjárás alapján ettől eltérően választjuk ketté az évet. Természetesen csak a nyári félév esik teljes egészében egyetlen polgári évre, míg a téli hónapok az előző, illetve a következő év megfelelő időszakához csatlakoznak.

Grafikonunkon a hőmérsékleti középértékek pentádokra vonatkoznak. Így jobban szembetűnő az időjárás változása, a hőmérséklet ingadozása. Nos — a középértékek játéka a „nyári félévet” jól elkülöníti a télitől. Alapul azt vettük, melyek azok a pentádok, amidőn a hőmérsékleti középértékek folyamatosan a 10 fok felett maradnak. Ezen az alapon megállapítható, hogy az 1969. évben a nyári félév április 5. pentádjától okt. 5. pentádjáig bezárólag tartott. Íme egy tanulság: a csillagászati nyári félévvel nem esik egybe a meteorológiai. Oka ismeretes, az, hogy nem egyedül a napsugárzás, hanem a légkörzés is befolyásolja a hőmérsékletet. Pontosan: április 22-én emelkedett hirtelen a napi középhőmérséklet 11,3 fokra, míg





októberben ugyancsak 22-én még 10,4 fok volt ez az érték, utána már leesett.

Köztudomású, hogy a hőmérséklet alakulását elsősorban a földrajzi szélesség, a napsugár beesési szöge és a besugárzás időtartama határozza meg. Ez a havi középértékekben kifejezésre is jut. De a sokévi átlagtól való eltérést, a hónapok alatt mutatkozó ingadozást már az ide érkező légtömegek különböző tulajdonságai okozzák.

Ha a hőmérséklet évi grafikonját a havi középértékek alapján rajzolnánk meg, egy sima, nyugodt görbét kapnánk. Azon csak egy szembetűnő rendellenesség tűnnék fel: a májusi kiugrás, utána a megszokott júniusi hőcsökkenés mutatkoznék.

A januári középhőmérséklet egy fokkal hidegebb volt a törzserősnél. Különösen a hónap első felében mutatkozott szigorú tél. Erre az időszakra esett a hőmérséklet évi abszolút minimuma, valamint 10 zord nap. Kialakulásukhoz közrejátszott a derült idő, a tartós hótakaró. A hónap közepén erősebb meleg frontok érkeztek, az idő megenyhült. A februári középérték kedvezően alakult, a meleg jellegű frontbetörések még jobban érvényesültek. A hónap második pentádjában volt erősebb lehűlés, amit a 9-i szárazföldi hideg légtömeg érkezése okozhatott. A márciusi érték már 0,7 fokkal a sokévi átlag alá esett, ez kiegyenlítette a februári többletet. Főleg a hó első harmadában jelentkeztek a téli napok. Ugyanakkor hiányoztak a meleg betörések.

Áprilisban a hőmérsékletjárás roppant élénk volt. A középérték fél fokos hiányt mutatott. A 4. pentád fagyos hajnalokat is produkált. 12-én zuhant hirtelen a hőmérséklet, ami 17-én megismétlődött. Országos viaszonylatban hideg sarki betörés érkezett. Egerben is havas eső esett, a Nagy-Egeden megmaradt a hó. Ezzel szemben a 25-én hazánkba érkező szubtrópusi-szárazföldi meleg áramlás itt is éreztette hatását. Az utolsó öt napon a középértékek 15—20 fok fölé emelkedtek, sőt a felmelegedés két nyári napot is eredményezett. Ez a szubtrópusi meleghatás áthúzódott a következő hónapra, szinte meghatározta május időjárás jellegét is. Májusban — a 4. és 5. pentádot kivéve — az időjárás nyárinak felelt meg. A szubtrópusi légtömegek betörése 13-án megismétlődött. Utána három hidegbetörés mérsékelte a szokatlan hőséget.

A júniusi hőcsökkenés már szabályszerű. A május 31-én érkezett hideg légtömeg hatásának tudható be. A lehűlést csapadékos napok sorozata követte. A hónap folyamán két melegfront ellenében négy hideg beáramlás éreztette hatását. A júliusi hőmérsékletjárás is párhuzamba állítható a légtömegek tulajdonságaival. Mindössze három betörést jegyzett fel a meteorológiai szolgálat, azok is hidegek voltak. A hónap második felében a légáramlások szüneteltek, a besugárzás hatására a hőmérséklet is megemelkedett. Augusztus végére zuhant a hőmérsékleti görbe, 21. és 25-e között négy hidegfront jutott uralomra. Két olyan nap is akadt, amikor a napi maximum nem emelkedett 20 fok fölé.

A szeptemberi hőmérsékletjárás is szinkronban volt az érkező légtömegek tulajdonságaival. Októberben ritkán, de novemberben és decemberben már sűrűbben érkeztek a frontbetörések. A november végi hőmérsékletzuhanást is egy hideg légáramlás idézte elő. Ezzel szemben a decem-

ber utolsó dekádja alacsony hőmérsékletét a 3—10 cm-es hótakaró mellett a derült éjszakák, az intenzív kisugárzás okozhatta.

*Az év középhőmérséklete kereken 10,0 fok C volt*, ez az érték megfelel az 50 éves átlagnak (1901—1950 év átlaga 10,1 C fok). Míg országos viszonylatban negatív hőmérsékleti anomáliáról szólnak a jelentések, itt Egerben nem volt e tekintetben lényeges hiány, de az egyes hónapok átlagértékétől mind pozitív, mind negatív irányban voltak eltérések.

### Hőmérsékleti ingadozások

1969-ben is a leghidegebb hónap január, a legmelegebb hónap július volt. A közepes hőmérsékleti ingadozás az év alatt 25,7 fok, ami 2,5 fokkal nagyobb, mint a sokévi átlag. Kontinentális jellemvonás. Az egyes hónapok hőmérsékleti ingadozását is érdemes figyelemmel kísérni (lásd az összesítő kimutatást). Az emberi szervezeten kívül az egyéb élőlények szervezete is megsínyli a hirtelen hőmérsékleti változást, de ez a termelés egyes ágazataiban, pl. az építőiparban is érezteti negatív hatását. Januárban közel 20 fokot tett ki a kilengés, ellenben júniusban még 10 fokot sem ért el. Júniusban 24 csapadékos nap volt, s alig 3 derült nappal találkozunk. Nem volt elég a besugárzás, éjjel pedig a sűrű felhőtakaró akadályozta a kisugárzást.

Vizsgálhatjuk a kérdést egy-egy napi abszolút hőingadozások szemszögéből is. Azt találjuk, hogy 20 fokos abszolút ingadozást egyetlen napon sem észleltek. Ugyanakkor azt is meg kell jegyeznünk, hogy még a júliusi hőségnapokon is 20 fok alá süllyedt a hajnali hőmérséklet, így a lehűlt levegő biztosíthatta az emberi szervezet felüdülését. Nem voltak ez évben fülledt éjszakák Egerben.

Nagyobb értékek mutatkoztak a havi abszolút hőmérsékleti ingadozások számbavételénél. Januárban ez 28,2 fok volt. Ekkor a közel 20 fokos hideggel szemben 10 fokos meleg is mutatkozott.

Februárban 26,2, márciusban 23,8 fokos volt az ingadozás. Áprilisban a —3,6 abszolút minimummal szemben 27,8 fokos maximum áll. Ez a 31,4-es eltérés már feltűnőbb; a két érték 10 napon belül (21. és 30-án) jelentkezett. Nyomozzuk ki az okát. Április 17-én egy arktikus hideg, 26-án pedig egy szubtrópusi-szárazföldi melegbetörés volt az előidézője a két ellentétes hőmérsékleti hatásnak. Májusban 26,6, júniusban 19,5, júliusban 26,8, novemberben 21,9, decemberben 22,8 fokos havi abszolút hőingadozások adódtak, de ezek már mérsékeltébb értékek. Ezen adatok arra mutatnak, hogy a téli és a tavaszi hónapok hoznak nagyobb ellentéteket.

*Eger évi abszolút hőmérsékleti ingadozása 1969-ben 51,6 fok volt.* A képmény januári hideggel szemben ugyanis júliusban hőségnapok jelentkeztek. Ez az ingadozási mérték országos viszonylatban mégis a szelídebbek közé tartozik.

## Az alacsony és magas hőmérsékleti értékek gyakorisága

Nem közömbös az emberi szervezet részére az, hogy az év folyamán a kedvező és a kedvezőtlen hőmérsékleti értékek milyen gyakorisággal fordulnak elő? Tanulságos ezért figyelemmel kísérni a fagyos, a téli és a zord napok előfordulását, illetve a nyári, hőség, valamint a forró napok gyakoriságát. Ezek előfordulása vagy hiánya megadja egy-egy hónap jellegét.

Január kellemetlen hideg hatását a 12 zord nap okozta. Február első felében is mutatkoztak még zord napok, de a hónap utolsó 10 napja egyenesen fagymentes volt. Március hó téli napoktól mentesnek bizonyult. Április ez évben is igazolta sokévi hőingadozásait, hét fagyos nap után a hó végén már két nyári nap is akadt. Májust a 13 nyári és 3 hőségnap jellemezte. Egerben 25 napon át 20 fok fölé emelkedett a napi maximum, megindulhatott a strandolás.

Ellentéte volt ennek a június, szinte szerepet cserélt a két hónap, mert ekkor egyetlen hőségnap sem volt, nyári nap is csupán 9. Hozzászámítva a 22 csapadékos napot, ez sem kedvezett a strandolásnak. Július e szempontból már kedvezőbbnek bizonyult, 4 hőségnap, 17 nyári nap adta a lényegét. Augusztusban 2 hőség- és 11 nyári nap akadt. Szeptember az igazi őszt jelentette. Fagy még nem fordult elő, de nyári nap is csak 2 volt. Pozitívan értékelendő, hogy októberben csak egyetlen fagyos nap akadt (nem számítva a talajmenti fagyokat). Még enyhé volt a november is, hiszen 7 fagyos nap mellett egyetlen téli napot sem észleltek. Összegezve: kellemes ősz, a turistáskodásra alkalmas volt az időjárás. Decemberben 2 zord, 4 téli s 23 fagyos nap jelentkezése megfelelt az évszaknak.

## Légnedvesség — csapadék

A levegő relatív páratartalma a hőmérséklet és a beáramló légtömegek nedvességtartalmának a függvénye. Ez az érték az év folyamán 45—85 százalék között ingadozott. A téli és júniusi értékek voltak magasabbak. Elütő értékek: április 9-én a 25 százalékos alacsony relatív nedvesség, valamint június 7-én reggel a 100 százalékos telítettség. Nyáron sem szállt le a páratartalom oly alacsonyra, hogy a légzőszervek megsínylették volna, de a hőségnapokon sem volt túl fülledt a levegő. Az évi átlag 66 százalék.

A csapadék évi összege 586,1 mm, a sokévi átlagnak (589 mm) megfelelő. A csapadékhullás évi eloszlása — sajnos — rendszertelen, elég szélsőleges volt. A januári 5 mm-el szemben februárban 87 mm esett. A legcsapadékosabb hónapunk a június volt, igazolta a sokévi tapasztalatot. E hónap 140 mm-es csapadéka közel 200 százalékos teljesítmény. E hónapban 22 csapadékos, 13 zivataros napot észleltek itt. 17-én felhőszakadás zúdult a városra. Du. 13—16 óra között 37 mm eső esett, 15 óra 45 perckor borsó nagyságú jégeső zuhogott.

Az őszi esőzés is rendszertelennek bizonyult. Különösen októberben esett kevés eső, mindössze 7 mm.

A hótakaró januárban kis megszakítással 1—2 cm-es lepelt alkotott. A februári bő csapadék túlnyomóan hó alakjában hullott, a hótakaró 10—12 cm-re is megvastagodott, ami kedvezett a Bükk közeli sítelepeinek.

### Felhőzet — napsütés

Az üdülés, strandolás szempontjából a felhőzet gyakorisága, a napsütés időtartama, évi eloszlása sem lehet közömbös. A kettő szembe is állítható, ezért egymás alá illesztjük. A felhők átlagát, arányát oktákbán (1/8), a napsütést az órák számával adjuk.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Év
Felhőzet:	6.0	7.0	5.7	5.0	4.7	5.6	4.6	5.3	4.0	3.2	7.0	7.0	5.4
Napsütés:	50.6	26,2	98.5	193.0	256.8	161.1	256.3	177.0	178.7	171.8	62.6	17.0	1650.3

Az országos viszonyoknak megfelelően a napfénytartam Egerben is kevés volt, a sokévi átlaghoz képest 250 óra hiányzott. Főleg június és augusztus nyújtott kevés napsugarat a sokévi átlaghoz viszonyítva. Így a nyári időjárás, de az őszi hónapoké is inkább a turisztikának kedvezett.

### Széljárás

A széljárás irányát és gyakoriságát százalék arányban a következő táblázat tünteti fel.

Égtájak:	N	E	NE	W	NW	S	SE	SW
Százalék:	3.2	11.6	6.4	36.0	4.8	13.5	11.5	13.2

A táblázatból kiolvasható, hogy az uralkodó szél ebben az évben is a nyugati volt. A délnyugatival együtt közel 50 százalékos a gyakoriságuk. Eger földrajzi helyzetének, a Bükk közelségének köszönhető, hogy a hideg északi szél igen kis százalékban szerepelt. Érdekes és elgondolkoztató klimatikus vonásra utal az alábbi megfigyelés.

Hazánk, így Eger is a mérsékelt égöv alatt, a nyugati szelek zónájába esik. A nyugati szelek áprilisban 50 százalékos, októberben 57 százalékos részarányt mutatnak. Tehát a tavasz és az ősz közepén a leggyakoribbak. Ebből arra lehet következtetni, hogy a nyugati szelek is a zóna közepén a legerősebbek. Ugyanakkor arra is gondolhatunk, hogy a Nap járásával ez az élénk sáv is vándorol. Ezt a vonást más irányú időjárási észlelés is alátámasztja, éspedig a szélerősség. 5-ös és 6-os erősségű szelek áprilisban (böjti szelek), illetve májusban jelentkeztek. Két erősebb vihar fordult elő. Az egyik február 5-én tört be, előtte az ország területére heves óceáni melegfront érkezett, ami sokfelé hófúvást okozott. Egy másik 8-as erősségű, kifejezetten orkánszerű szél söpört végig a Bükk alján október 31-én (meteorológiai állomásunkon feljegyezték, hogy a napsugártartam-mérő papszalagot is kitépte a vihar a sínből). A teljesen szellőmentes

nap is igen ritka volt, ez érthető, hiszen a Bükk lábánál, hegyvidék és alföldies táj találkozásánál fekszik Eger. A szélerősség túlnyomóan 1-es nagyságrendű, 4-es vagy ettől erősebb levegőáramlást az év alatt mindössze 32 esetben észleltek. Eger tehát nem tartozik a szeles vidékek közé.

### Az évszakok összefoglaló jellemzése

**Tél:** Ide számítjuk 1968. decemberét is. E hónap 6 zord nappal és 5—7 cm-es hótakaróval köszöntött be. Az utolsó öt nap átlagos hőmérséklete —6,0 fok volt. Januárban fokozódott a hideg, a maximum megközelítette a —20 fokot. Kevés csapadék hullott, a hótakaró elvékonyult, a búza kifagyásától lehetett tartani. A 13-i melegfront hirtelen felmelegedést, olvadástart eredményezett, 5 nap fagymentes volt. Még *február* is hozott 4 zord napot. Szerencsére, amikor 12-én —19 fokra süllyedt a napi minimum, a nótakaró 12 cm volt. A hónap második felében ritkán szállt le a hőmérő a fagypontra alá. Úgy tűnt, tavaszodik.

**Tavaszi.** — *Március* azonban kevés jóval biztatott, 18 fagyos napot hozott, téli napot egyet sem. Az utolsó dekád alatt voltak —4, —5 fokos reggeli fagyok, melyek hátráltatták a talajművelést. Nehezen tavaszodott. A 16 csapadékos naphoz 5 volt a havas. *Április* igazolta szeszélyes hírét. E havi középhőmérséklet megfelelt a törzsértéknek, bár 7 fagyos nappal szemben 2 nyári napot, 26—28 fokos maximumot is eredményezett. 17-én és 18-án 5-ös erősségű élénk széllel havas eső esett, az Egeden megmaradt a hó. Budapesten, 28-án 28,7 fokos napi, illetve havi maximumot mértek, ami ott e napon 1871 óta nem fordult elő. Egerben 30-án volt 27,8 fokos maximum. Ez is ritka. Itt 1904 áprilisában fordult elő 32 fokos hőség. Vidékünk áprilisban kevés csapadékot kapott, pl. Pétervásárán mindössze 3,2 mm. Egerben ugyanakkor 22,7 mm, a törzsérték 50 százaléka hullott. Az erős szelek az egész országra jellemzőek voltak. Április utolsó öt napja nyári meleget hozott, nagy napi ingadozásokkal. *Májusban* fokozódott a „nyár”. A hó folyamán 13 nyári és 3 hőségnap adódott. A havi középérték 19,4 fokot tett ki, ami felülmúlta még a júniusi törzsértéket is (19,2). Sok volt a derült nap, sőt napfényben is az év leggazdagabb hónapjának bizonyult (257 óra). A közvélemény megállapította: „kimaradt a tavasz”. Az ideai középértéknél 50 év alatt is csak 1937-ben volt magasabb átlag (20 fok).

A késői kitavaszkodást hirtelen meleg váltotta fel. A gyümölcsvirágzás behozta a lemaradását, de az őszi vetés, a tavaszi ültetés a meleg mellé több csapadékot igényelt volna. A növények fejlődését ez akadályozta.

**Nyár.** — *Csapadékos június* következett a jellemző hőcsökkenéssel. A Medárd-napi esőzés 2-án megindult, szinte naponként esett. A 22 csapadékos nap 13-szor zivatarral párosult. 17-én jött az említett felhőszakadás, amikor a nap folyamán 37 mm esett, a jégeső kárt is tett a növényekben. A Szőlészeti Kutatóállomás vezetője a sajtónak tett nyilatkozatában kijelentette: „A szőlő igen megviselt állapotban van”. Eger utcáin 17-én délután térdig érő víz hömpölygött. A belváros keresztutcainak üzlethelyiségeibe, sok pincébe beömlött az ár. Szivattyúzták a főiskola kazánházainál





Felhőszakadás Egerben. Árvíz a Sándor Imre utcában

(Fotó: Pilisi)

is a pincéből. A sűrű villámlás azonban nem okozott kárt. A Rákóczi Tsz dolgozói mondták: e felhőszakadás különösen a kertészetben okozott nagy kárt, a növényeket belepte az iszap, ettől később sem tisztultak le, az iszapos káposztát a piacon nem vették át. A Baktai-úti konyhakerti növényeknél 100 százalékos volt a kár. Júniusban derült nap alig akadt. Kevés volt a napfény. A levegő abszolút páratartalma pl. 8-án a 100 százalékot is elérte. Javított a helyzetet július időjárása. Mind a közepes hőmérséklet, mind a napfénytartam nyereséggel zárult. 14 nyári napon kívül 4 hőségnap is mutatkozott. Több volt a derült vagy az alig felhős idő, ami kedvezett a strandolásnak. Ezzel szemben kevés volt az eső, de így haladha-





Felhőszakadás Egerben. Árvíz a Sándor Imre utcában (Fotó: Pilisi)

(Fotó: Pilisi)

tott az aratás, a betakarítás. Mindössze három hidegfront enyhítette a hőséget. *Augusztus.* — Mind napfényben, mind melegben szegény volt a hónap. 2 hőségnap mellett csak 11 nyári nap adódott. A középhőmérséklet 2 fokos hiányt mutatott. A hitelesség kedvéért a hónapot ketté kell osztanunk. 15-ig 20 fok feletti, utána 20 fok alatti volt a pentádok középértéke.

*Az ősz.* — *Szeptember* szép nyári nappal köszöntött be. Feljegyzendő, hogy 24 alkalommal a maximum 20 fok fölé emelkedett. Egyben 16 teljesen derült és néhány alig felhős nap volt, ami lehetővé tette a strandolást. Így pótlódott a nyári kiesés. Csapadékos nap is kevés volt, csupán 5. E hónapban a csapadéokban hiány mutatkozott. Fagyos nap nem fordult elő (a





*Felhőszakadás Egerben. Árvíz a Zalár utcában*

(Fotó: Pilisi)

radiációs minimum is csupán  $-1,2$  fok volt 30-án). Turisztikára egészen kiválónak bizonyult az időjárás. A napfénytartam bőséges volt. A szőlősgazdák a must minőségének a javulását várták. A szőlő kiheverte a nyári rossz időt, a közepes termés 17—18 cukorfokos mustot eredményezett. A gyümölcstermelés is bőségesen fizetett. *Október*: ez is igazi kiránduló hónapnak bizonyult. Napfény és szárazság jellemezte a hónapot. A havi középhőmérséklet megfelelt a sokévi átlagnak. Nem volt nagy a hőmérsékleti ingadozás. Nyári nap már nem akadt, de fagyos is csupán egy. Ez az októberi időjárás kiegyensúlyozottságra vall. (A talajmenti fagy sem érte el a  $-2$  fokot.) A kevés csapadék (7 mm) már hátráltatta az őszi talajmunkákat, bár a betakarítást elősegítette. Jó szüretidő volt, 3-tól 20 napon át

nem esett eső, derült volt az ég. A felhőzet havi átlaga 3 körül mozgott. A törzserkéntél 30 órával több volt a napsütés. 30-án Kékesen leesett a hó. Itt 31-én búcsúzott a szép idő, nyolcas erősségű északnyugati széllel, 0,5 mm-es esővel. A novemberi pentádok alatt is hullámozott a hőmérsékleti görbe. A 8-i keleti széllel a szárazföldi frontbetörés 20 mm-es csapadékot eredményezett, ekkor esett le az első hó Egerben. A Mátrában hózáport észleltek. 10-re a szél nyugatira fordult, 8-as erősségű viharra fokozódott, 12 óra alatt 10 fokot emelkedett a hőmérséklet. Az idő enyhe maradt, 16-ig hajnali fagy sem mutatkozott. Ezen időszak alatt 14-én 19 fokot meghaladó maximumot tapasztaltak. E napon Budapesten 20 fokot ért el a maximum. Egerben 1928 és 1945 novemberében fordult elő azonos maximum (20 fok). Egyébként a napfénytartam valamivel átlag alatti volt, kevés derült idővel. Annál több volt a csapadékos, felhős, borult nap. Azt azonban a hőmérsékletjárás javára kell írni, hogy téli nap egy sem volt. A hónap megtartotta őszi jellegét.

Az időjárás azonban a mezőgazdasági munkálatoknak nem kedvezett, a sok esőzés megnehezítette a betakarítást (cukorrépa, kukorica), lehetlenné tette a szántást, vetést.

A december jellemzését itt röviden adjuk, a következő év téli hónapjaihoz kapcsoljuk. Ez a december igazi téli hónap volt 2 fagyos nappal, a harmadik pentád kivételével, 2—7 cm-es hótakaróval, 2 zord, 4 téli, 23 fagyos napot jegyeztek fel. Igazi fehér karácsony és havas szilveszter köszöntött az emberekre.

#### *Az évi időjárás összegezése:*

Az időjárás minden tényezője igazolta, hogy városunk a mérsékelt éghőben, kontinentális éghajlati területen fekszik. Közelebből a Bükk és az Alföld találkozásánál. Így az éghajlata is átmeneti jellegű. Ebből az következik, hogy az országos viszonylatban kiugró időjárási események itt mérsékelt formában jelentkeztek.

A napfényhiány Egerben is észrevehető volt. Míg azonban más vidéken több volt a csapadék a sokévi átlagnál, itt valamivel alatta. A csapadék eloszlása nem kedvezett sem a strandolásnak, sem a mezőgazdasági növényzetnek. Kiemelkedő volt május nyáriás jellege. A száraz ősz igen alkalmasnak bizonyult a turisztika céljaira.

Hőmérséklet °C													
Hónapok	Havi közép	eltérés	absz. maximum	dátum	absz. minimum	dátum	fagyos napok	téli napok	zord napok	nyári napok	hősegnapok	radiációs minimum	dátum
I.	−3,5	−1,4	9,2	17.	−19,0	13.	12	7	12	—	—	−21,6	13.
II.	0,3	+0,2	7,4	1.	−18,8	11.	10	2	4	—	—	−28,0	11.
III.	3,7	−1,2	16,4	14.	−7,4	5.	18	—	—	—	—	−13,0	23.
IV.	10,6	+0,1	27,8	30.	−3,6	21.	7	—	—	2	—	−11,5	10.
V.	19,4	+2,9	32,0	16.	5,4	22.	—	—	—	13	3	−0,4	21.
VI.	18,9	−0,3	27,5	17.	8,0	4.	—	—	—	9	—	5,4	4.
VII.	22,2	+1,0	32,6	26—27.	6,4	15.	—	—	—	17	4	3,6	15.
VIII.	19,0	−1,3	31,4	3.	7,0	27.	—	—	—	11	2	4,8	27.
IX.	15,9	−0,2	25,4	1—2.	0,6	21.	—	—	—	2	—	−1,2	29.
X.	10,9	+0,6	21,2	11—13.	−1,6	3.	1	—	—	—	—	−3,6	3.
XI.	4,2	−0,1	19,1	14.	−4,2	30.	7	—	—	—	—	−8,8	7.
XII.	−1,2	−1,5	9,0	10.	−13,3	23.	23	4	2	—	—	−19,4	23.
1969.				VII.		I							II.
év:	10,0	−0,1	32,6	26—27.	−19,0	13.	78	13	18	54	9	−28,0	11.

1969.

összesítése

t. sz. f. magassága 173 m

Felhőzet				Csapadék						Szél		Napsütés	
légnedvesség % értékben	hőzónapértékek	eltérés	összeg mm-értékben	a törzserők °C-ban	eltérés (mm)	csapadékos	havas napok száma	hótakarós napok	zivataros napok	uralkodó szél, %	órák száma	eltérés	
61	6	+5,0	4,8	20	—22,7	13	11	26	—	S 25,0	50.6	+1,1	
65	7	+2,0	37,0	280	+56,4	19	10	12	—	E 22,0	26.2	—60,8	
57	5,7	+1,3	39,1	115	+4,9	16	5	2	—	S 18,0	98.5	—41,4	
45	5,0	+0,6	22,7	50	—22,3	11	3	—	—	W 49,4	193.0	+10,7	
50	4,7	+0,4	41,8	63	—24,2	10	—	—	2	W 30,0	256.8	+110,2	
77	5,6	+1,9	140,0	189	+46,3	22	—	—	13	W 40,7	161.1	—95,9	
57	4,6	+0,9	26,1	44	—33,1	11	—	—	6	W 48,3	256.3	—38,1	
70	5,3	+0,6	71,6	123	+13,4	20	—	—	4	W 43,0	177.0	—99,3	
69	4,0	+0,5	25,6	51	—22,4	5	—	—	—	W 29,8	178.7	—97,3	
74	3,2	+0,1	7,0	15	—45,3	5	—	—	—	W 56,8	171.8	—16,2	
78	7,0	+1,4	63,8	123	+11,5	19	5	2	—	W 34,6	62.6	—3,4	
76	7,0	+1,2	56,6	138	+15,8	24	20	25	—	W 31,0	17.7	—35,1	
67	5,4	+0,8	586,1	99	—2,5	175	54	67	25	W 36,0	1650.3	—250,9	

## IRODALOM

- [1] Országos Meteorológiai Intézet: Időjárási havi jelentések.
- [2] Eger időjárási adatai. Napi jelentések. Kézirat.
- [3] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1962-ben. (Az Egri Tanárképző Főiskola füzetei. Szerk.: Dr. Bende Sándor.)
- [4] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1963-ban (megjelent uo.).
- [5] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1964-ben (megjelent uo.).
- [6] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1965-ben (megjelent uo.).
- [7] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1966-ban (megjelent uo.).
- [8] Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1967—68-ban (sajtó alatt).
- [9] Dr. Zétényi Endre: Eger éghajlata (kézirat).

### **DIE WITTERUNG IN EGER IM JAHRE 1969.**

*DR. ENDRE ZÉTÉNYI UND ISTVÁN STRBÁK*

Die Stadt ist nahe bei dem 48. Breitengrad, zwischen dem Bükk-Gebirge und dem Ungarische-Tiefland. Das Klima ist typisch übergänglich. Die Ereignisse der Witterung treten in mässiger Form auf. Die Mitteltemperatur dieses Jahres war 10 Grad Celsius, entspricht dem vieljährigen Durchschnitt. Der Jährliche Niederschlag —568 mm., ist auch normale Grösse. Das jährliche Zerteilen ist aber nicht gleichmässig, weil es im Juni zu viel —140 mm — im Oktober zu wenig —7 mm — regnete. Die herrschende Windrichtung war die westliche 36%. Der Sonnenschein war im Jahre nur wenig es fehlte aus dem 1900, stündigen Durchschnitt: 250. Die Witterung war im Mai sommerlich. Der trockene Herbst begünstigte zum Bergsteigen.

## DÉLNYUGAT-DUNÁNTÚL FLÓRÁJA IV. FLORA REGIONIS HUNGARIAE MERIDIO-OCIDENTALIS IV.

KÁROLYI ÁRPÁD<sup>1</sup>—DR. PÓCS TAMÁS<sup>2</sup>—DR. BALOGH MÁRTON<sup>3</sup>

Flóraművünk negyedik része a zárvatermők második ágazatának nagy részét tartalmazza (Labiatae-Solanales). Az előző részekhez hasonlóan a növényföldrajzi szempontból érdekesebb fajokról areatérképet is közlünk. Az ábrák számozása a harmadik részhez képest folyamatosan történik. Az időközben megjelent, vagy esetlegesen kimaradt forrásmunkákat az utolsó rész fogja tartalmazni, az újabb adatokat magába foglaló pótlással együtt.

A növények felsorolása. (Folytatás) Enumertio Plantarum. Continuatio

### LABIATAE

**536. Ajuga Chamaepitys** L. Schreb. — Szántóföldi gyomnövény, de főleg csak a meszes lösztalajon. **É:** Nagykapornak Wiesb 874:46; Kehida *Ujv mscpt*; Gősfá, Alsónemesapáti, Nemeshetés, Nemesszentandrás **K; Z:** Csurgó-Csicskárduló *HH in H—Bh* 960:250.

**ssp. Chamaepitys** — **É:** Kisbucsa **P;** Nagykapornak, Petőhenye, Búcsúszentlászló, Zalaapáti **K; D:** Lasztonya **K—P;** Zalaújlak **K.**

**537. Ajuga reptans** L. — Erdőkben, irtásréteken, kaszálókon gyakori. **V:** Zsida *Gáy* 927:206; Jakabháza *J* 960:2 sz. tábl; Rábatótfalu, Alsószőlőnk, Szakonyfalu, Kétvölgy, Orfalu, Felsőszőlőnk **P; Ó:** Szőce **P—D—G—V** 958:16, 49, 53, 63, 90, 93, 103, 109, 114, 138, 143, 203, 208, 267, 271, 281, 286, 289, 293, 298, 300, 322, 331, 334, 335 és 337 sz. felv; Rátót *J* 960:5 sz. tábl; Bajánsénye *KM in notis*; Magyarszombatfa! Velemér! Szentgyörgyvölgy! *Sz—T* felv; Halogy, Daraboshegy, Csörötnékné Ivánc Malákáres, Farkasfa, Kondorfa, Szalafő, Óriszentpéter, Nagyrákos, Kerkafalva, Gödörháza **P; H:** Vasvár Rábaparti rétek *Bo in notis*; Csipkerek, Oszkó *Ta felv; G:* Lenti, Pördefölde *Jáv ex litt*; Gutorfölde! *KM in notis*; Zalalövő és attól D-re, Kustánszeg, Gelénháza, Kálócfa, Szilvagy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Mumor, Lentiszombathely, Csömödér, Lendvadedes, Várfölde **P;** Hagyárosbörönd, Rám, Ormándlak, Kerkabarábas, Szentpéterfölde **K; É:** Egervár-Csácsbozsok *Jáv ex litt*; Kehida! *Ujv mscpt*; Alibánfa, Bozsok, Bocfölde! *KM in notis*; Telekes, Csáford, Kallosd, Nemesapáti, Alsónemesapáti, Almásháza, Nagykapornak, Nemeshetés, Sárhida, Pölöskei erdő, Bak **P;** Vasboldogasszony, Zalaegerszeg, Kisbucsa, Zalacsány, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Esztergály, Pötréte, Söjtör, Tófej **K; D:** Letenye *Olgy in HA*; Újudvar, Torma-földe, Homokkomárom, Obornak, Bajcsa **P;** Kisrada, Lúspeszentadorján, Oltárc, Korpavár, Zalasárszeg, Muraszemenye **K; Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250; Zákány **K—P.**

<sup>1</sup> Nagykanizsa, Kun Béla utca 11., <sup>2</sup> University of Dar es Salaam, Faculty of Agriculture, Morogoro, Tanzania (Ho Si Minh Tanárképző Főiskola, Eger), <sup>3</sup> Kossuth Lajos Tudományegyetem Növénytan Intézete.



var. *reptans* f. *reptans* — **É**: Zalaszentiván **K**; **D**: Sormás **K**; **Z**: Mura-keresztúr, Órtilos **K**.

f. *stolonifera* Bogenhard — **D**: Bázakerettye, Nagykanizsa Alsó városi erdő **K**.

f. *pseudopyramidalis* (Schur) Soó — **D**: Pogányszentpéter **K**.

l. *albiflora* Tinant — **Ö**: A Zala forrásvidékén *Jáv ex litt*; **G**: Lentiszombathely **K**; **É**: Búcsúszentlászló **K**; **D**: Obornak, Nagykanizsa Gördövény és Alsó városi erdő **K**; **Z**: Murakeresztúr, Órtilos **K**.

l. *roseiflora* Wild. et Dur. — **D**: Nagykanizsa Gördövény **K**.

538. *Ajuga genevensis* L. — Réteken, legelőkön, tisztásokon. Előző fajnál sokkal ritkább. **V**: Rábatótfalu *Borb* 887:222; **Ö**: Szőce **P**; **G**: Ormándlak, Hernyék, Szentpéterfőde **K**; **É**: Kehida *Ujv mscpt*; Zalaudvarnok, Alsónemesapáti **P**; Egervár—Zalaegerszeg, Zalaapáti, Esztergály **K**; **D**: Zalaszárszeg **K**; **Z**: Csurgó-Gyékényes, Csurgó-Nagyberek *HH in H—Bh* 960:250; Gyékényesi berek *Bo in notis*.

var. *genevensis* — **É**: Nagykapornak, Nemesszentandrás **K**; **D**: Nagyréce, Nagykanizsa-Gördövény, Sormás, Fityeháza **K**, **Z**: Órtilos **K**.

l. *roseiflora* Koch — **D**: Lisperesztadorján **K**.

539. *Teucrium scorodonia* L. — Nyíres fenyérekben, csak egyetlen termőhelyét ismerjük. **V**: Felsőszőlők *Bo* 944:97 *apud S—J* 951:58 *apud H—J* 962:36 *apud S* 968:63.

540. *Teucrium Chamaedrys* L. — Napos, füves helyeken, főleg lősz és homok talajon. **V**: Felsőszőlők **P**; **Ö**: Szőce *P—D—G—V* 958:281 *sz. felv*; **H**: Csipkerek *Ta felv*; **É**: Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; Pakod, Csáford, Petőhenye, Alsónemesapáti **P**; Zalaszentiván, Búcsúszentlászló, Csátár, Zalaapáti **K**; **D**: Zalamerenye, Komáromváros *Jáv ex litt*; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:250; Órtilos **P**.

ssp. *Chamaedrys* var. *glanduliferum* Haussk. — **É**: Kisbucsa **P**; Gősfá **K**; **D**: Obornak **K**.

var. *illyricum* *Borb.* et *Bornm.* — **D**: Nagykanizsa-Sormás, Fityeháza **P**; Bajcsa **K**.

541. *Teucrium Scordium* L. — Nedves helyeken, mocsaras réteken elég ritka. **V**: Rábatótfalu *Borb* 887:222; **H**: Körmend Rába ártér *KM in notis*; **É**: Egervár *Borb* 887:222; Kehida *Ujv mscpt*; **D**: Zalaszentjakab **K**; **Z**: Csurgó-Gyékényes *Bo* 925:44 *apud H—Bh* 960:250.

var. *Scordium* f. *silvaticum* Gaud. — **H**: Vasvár *K—P* 957:199; **D**: Nagykanizsa-Szepetnek *K—P* 957:199.

542. *Scutellaria hastifolia* L. — Nedves, iszapos helyeken nem gyakori. **V**: Szakonyfalu **P**; **H**: Vasvár *Borb* 897:530; **G**: Kerkabarabás **K**; **É**: Egervár *Borb* 897:535; Kehida *Ujv* 947:100; **D**: Lendvaújfalu, Nagyréce, Nagykanizsa, Békástó **K**; **Z**: Alsók Istó *HH in H—Bh* 960:250.

543. *Scutellaria galericulata* L. — Nedves helyeken, mocsárréteken. **V**: Alsószőlők, Kétvölgy **P**; **Ö**: Ivánc, Bajánsenye *Borb* 887:219; **G**: Belsőárd **P**; **D**: Nagykanizsa-Szepetnek *K* 949:19; Homókkomárom Zsigárdi erdő **P**; Muraszemenye **K**; **Z**: Csurgó Sötét erdő *HH in H—Bh* 960:250.

f. *galericulata* — **H**: Vasvár **K**.

f. *glaberrima* Benth. — **É**: Pötréte **K**; **D**: Nagykanizsa-Sormás **K**.

f. *pauciflora* Pant. — **É**: Zalaszentmihály **K**.

544. *Marrubium vulgare* L. — Parlagon, ruderaliákban nem gyakori. **G**: Gellénháza **K**; **É**: Nagykapornak *Wiesb* 874:46; Gősfá *Borb* 887:222; Kehida *Ujv mscpt*; Nemeshetés **K**; **D**: Börzönce, Hosszúvölgy, Zalaszentjakab, Sormás **K**; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:250.

545. *Sideritis montana* L. — Napos helyeken ritka. **É**: Kehida *Ujv mscpt*.

546. *Nepeta pannonica* 546. *Nepeta pannonica* L. — **D**: Dél-Zala *S* 968:71. *Sine loco special.*, n. v.

547. *Nepeta Cataria* L. — Parlagokon, ruderaliákban nem gyakori. **Ö**: Csákydoroszló és **É**: Győrvár *Borb* 887:219; Kehida *Ujv mscpt*; **D**: Sormás *K—P* 964:49; **Z**: Alsók Pápmalom *H in K—P* 957:199 *apud H—Bh* 960:250.

f. *Cataria* — **D**: Bagola *K—P* 964:49.

f. *immaculata* Syreischtsch. — **D**: Nagykanizsa *K—P* 957:199.

548. *Glechoma hederacea* L. — Parlagon, erdős, cserjés helyeken. **V**: Kétvölgy **P**; **Ö**: Csörötnek, Szőce **P**; **G**: Lenti *Jáv ex litt*; Zalalövő, Mumor **P**; Rám, Gellénháza,

Kerkabarabás, Hernyék, Gutorfőldé K; **É**: Kehida Ujv 947:102; Bak Pölöskei erdő *Jáv ex litt*; Sárhida-Bak KM *in notis*; Telekes P; Zalaegerszeg, Alsónemesapáti, Nagykapornak, Kisbucsa, Zalacsány, Búcsúszentlászló, Zalaapáti, Esztergály, Söjtör, Tófej K; **D**: Nagykanizsa Alsó városi erdő és Gördövény, Fityeháza P; Kistrada, Lovászi, Lisperzentadorján, Homokkomárom, Obornak, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Muraszemenye, Bagola, Bajcsa K; **Z**: Csurgó HH *in H—Bh* 960:250; Órtilos, Zákány K.

**ssp. hederaceum var. hederaceum** — **D**: Eszteregnye, Szepetnek K.

**var. micranthum** Moricand — **V**: Rábatótfalu *Borb* 887:219; **É**: Zalaszentiván K.

**ssp. hirsutum** (W. et K.) Herm. — **Ö**: Körmend KM—*Pr* 957:90; **É**: Nagykapornak et **D**: Nagykanizsa Alsó városi erdő K—*P* 964:49.

549. *Prunella grandiflora* Scholler — Füves, bokros, napos lejtőkön ritka. **É**: Gósfal *Borb* 887:219; *apud K—P* 957:199 *apud S* 968:76; Petőhenye K—*P* 964:49.

**f. grandiflora** — **É**: Kisbucsa K—*P* 957:199; Alibánfa K.

**f. alpina** (Timbal) Gams — **É**: Nagykapornak K.

550. *Prunella vulgaris* L. — Bokros, erdős, füves helyeken gyakori. **V**: Máriaújfalu *J* 960:1, 5 és 6 sz. tábl; Apátistvánfalva KM *in notis*, Rábatótfalu, Szakonyfalu, Kétvölgy P; **Ö**: Szőce P—*D—G—V* 958:3, 85, 90, 93, 98, 120, 133, 138, 145, 183, 205, 208, 212, 245, 249, 258, 271, 315, 330, 331, 334 és 337 sz. felv; Szalafő! Óriszentpéter *J* 959:1—2 sz. tábl. et KM *in notis*; Körmend-Alsóberkifalu, Felső- és Alsórönök, Vasszentmihály, Rátót, Csörötnék *J* 960:2—6 sz. tábl; Bajánsenye! KM *in notis*; Daraboshegy, Ispánk, Nagyrákos, Kerkafalva, Magyarszombatfa P; **H**: Oszkó *Ta felv*; **G**: Zalalövő Kálócfa, Szilvagy, Bárszentmihályfa, Hernyék P; Gellénháza, Petrikeresztúr, Kerkabarabás, Gutorfőldé, Lenti-Nova, Szentpéterfőldé K; **É**: Kehida Ujv 947:98; Alibánfa, Almásháza, Bozsok Alsórét, Zalaegerszeg, Bókaháza—Zalabesenyő, Bocfőldé, Bak, Zalaszentmihály, Söjtör!—Bak, Tófej KM *in notis*; Pakod, Telekes, Petőhenye, Alsónemesapáti P; Vasboldogasszony, Nagykapornak, Búcsúszentlászló K; **D**: Maróc *HPé*; Bagola, Pogányszentpéter, Iharosberény K; **Z**: Csurgó HH et Lankóci erdő *Bh in* Obornak P; Kútfej, Tormafőldé, Csörnyefőldé, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Sormás, *H—Bh* 960:250; Órtilos K.

**var. vulgaris** — **D**: Nagykanizsa Alsó városi erdő P; Oltárc, Nagykanizsa-Hétforrás, Eszteregnye K.

551. *Prunella laciniata* (L.) Nath. — Napos, száraz domboldalakon, legelőkön. **V**: Szakonyfalu P; **Ö**: Szőce P—*D—G—V* 958:90, 201 és 203 sz. felv; Szalafő P; **G**: Zalalövő P; Lenti-Nova K; **É**: Söjtör K; **D**: Zalasárszeg, Muraszemenye, Nagykanizsa-Gördövény és Szentgyörgyvári hegy, Bagola, Pogányszentpéter K; **Z**: Csurgó Nagyberek HH *in H—Bh* 960:250.

**var. laciniata** — **É**: Rádó K; **D**: Nagykanizsa, Sormás K.

**var. subintegra** Hamilt. — **É**: Kehida Ujv *mscpt*.

— *Prunella intermedia* Link (*P. laciniata* x *vulgaris*) — **V**: Szakonyfalu, Kétvölgy P; **Ö**: Szőce P; **G**: Zalabaksa *Gáy* 905:35; Zalalövő P; Nova K; **É**: Kehida Ujv *mscpt*; **D**: Nagyréce, Nagykanizsa, Sormás, Eszteregnye K.

552. *Melittis grandiflora* Sm. em Soó — Ritkas erdőkben, irtásokban elég gyakori. **V**: Zsida—Apátistvánfalva—Szakonyfalu!, Máriaújfalu!-Farkasfa! *Ho* 944:47; Rábatótfalu, Kétvölgy, Felsőszőlők P; **Ö**: Nádasd *Borb* 887:220; Kondorfa, Rábagyarmat *Ho* 944:47; Szőce P—*D—G—V* 958:53, 56 és 63 sz. felv; Inter Dávidháza et Kerka *Jáv ex litt*; Piharszer *J ex litt*; Szentgyörgyvölgy! *Sz—T felv*; Ivánc Maláka res; Kondorfa, Óriszentpéter, Gödörháza P; **H**: Vasvár K; **G**: Lenti Zajda erdő *Jáv ex litt*; Hernyék, Csömödér P; Rám, Ormándlak, Kerkabarabás K; **É**: Zalaszentmihály!—Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; Kehida Ujv *mscpt*; Csáford, Csáford—Gyűrűs, Nemesapáti, Alsónemesapáti, Nemeskötés, Pölöskei erdő P; Bozsok, Kisbucsa, Nemesszentandrás K; **D**: Zalamerénye, Lovászi, Murarátka! *Jáv ex litt*; Tormafőldé, Bázakerettye, Szentmargittfalva, Nagykanizsa Alsó városi erdő P; Lisperzentadorján, Miklósa K; **Z**: Csurgó *Kit lc*, 422 *apud et HH in H—Bh* 960:250; Csurgónagymarton *Jáv ex litt*; Órtilos P.

**var. subcordata** (Klokov) Soó et Borsos — **É**: Zalaapáti K; **D**: Obornak P.

**var. sarmatica** (Klokov) Soó et Borsos — **É**: Búcsúszentlászló K; **D**: Bagola K; **Z**: Zákány K 949:20.

**var. carpatica** (Klokov) Soó et Borsos — **É**: Petőhenye K.





*Melittis melissophyllum* L. em Soó (58. ábra)

**553. Galeopsis Ladanum** L. — Szántókon, tarlókon, gyomtársulásokban a meszes talajú vidéken gyakori. **Ö:** Rátót *Borb* 887:220; **G:** Múmor, Lendvadedes *P*; Rám, Ormándlak, Gellénháza, Iborfia, Lenti-Nova *K*; **É:** Bak *P*; Vasboldogasszony, Nagykapornak, Zalacsány, Nemesszentandrás, Pötréte, Söjtör, Tófej *K*; **D:** Nagyréce *Borb* 900:370; Nagybakónak *Borb* 900:370 *apud K—P* 957:199; Lovászi, Magyarszentmiklós, Lisspeszentadorján, Hosszúvölgy, Homokkomárom, Obornak, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Sormás *K*; **Z:** Csurgó *HH in K—P* 957:199 *apud H—Bh* 960:250.

**ssp. Ladanum var. Ladanum** — **D:** Bázakerettye *K—P* 957:199.

**var. pseudo-Ladanum** Borhidi — **D:** Lasztonya *K—P* 957:199.

**ssp. angustifolia** (Ehrh.) Gaud. — **G:** Csonkahegyhát *P*; **D:** Nagybakónak *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250; Órtilos *K*.

**var. campestris** Timbal — **G:** Kálócfa *K*.

**var. canescens** (Schult.) Gaud. — **É:** Gősfá, Egervár *Borb* 887:222.

**var. arenaria** (Gren. et Godr.) Soó — **Z:** Zákány *K*.

554. *Galeopsis speciosa* Mill. Syn.: *G. grandiflora* (L.) Mill. — Erdők szélén, nedves helyeken, magaskórós társulásokban. **V:** Szentgotthárd *Borb* 887:221; Máriaújfalu-Farkasfa, Zsida—Apátistvánfalva—Szakonyfalu' Orfalu *Ho* 944:47; Kétvölgy, Felsőszőlők *P*; **Ö:** Ivánc *Borb* 887:221; Rátót *Borb* 897:526; Háromház-Farkasfa *Ho* 944:47; Szőce *P—D—G—V* 958:49, 274 és 322 sz. *felv*; Halogy, Csörötnek *P*; **H:** Vasvár *Borb* 887:221; **G:** Belsőárd *P*; **É:** Kehida *Ujv mscpt*; Telekes *P*; **D:** Nagybakónak! Csapi *Borb* 900:370; Nagykanizsa! *Bo* 925:44; Homokkomárom *P*; Korpavár, Muraszemenye. Semjénháza *K*; **Z:** Csurgó-Gyékényes *Bo* 925:44 *apud H—Bh* 960:250; Zákány *K* 949:20; Csurgó Nagyberek *HH et Lankóci erdő Bh in H—Bh* 960:250; Vázsonymajor prope Zákány *Bo in notis*;

**ssp. speciosa var. speciosa** — **H:** Vasvár *K*; **É:** Kisbucsa *K*; **D:** Obornak, Miháld, Sand, Pogányszentpéter *K*; **Z:** Órtilos *K—P*.

**f. crenifrons** *Borb.* — **D:** A Csapi hegy erdeiben *Borb* 900:370.

**f. glabrata** *Borb.* — **D:** A Csapi hegy erdeiben *Borb* 900:370; Iharosberény *K*.

**ssp. sulphurea** (Jord.) Briq. — **H:** Nagymálkfa *Má* 938:37; **Z:** Zákány *K*.

555. *Galeopsis pubescens* Bess. — Erdős, nedves helyeken, ligetekben elég gyakori. **V:** Rábatótfalu, Alsószőlők, Kétvölgy *P*; **Ö:** Kőrmend, Ivánc *Borb* 887:221; Szőce *P*; **H:** Vasvár! *Borb* 887:221; **G:** Zalaölöv és attól D-re *P*; Kerkabarábas *K*; **É:** Nagykapornak *Wiesb* 874:46; Bak Pölöskei erdő *Jáv ex litt*; Nemeshetés *P*; **D:** Tormafölde, Bázakerettye, Nagykanizsa Gördövény és Lóter *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250.

**var. pubescens** — **D:** Obornak *P*; Homokkomárom, Nagykanizsa *K*.

**f. carthusianorum** Briq. — **É:** Kehida *Ujv mscpt*.

**var. glandulosa** *Rchb. f. setosa* Schur — **D:** A Csapi hegyen *Borb* 900:370.

556. *Galeopsis tetrahit* L. — Parlagokon, utak mentén ritka. **Ö:** Szőce *P*; **D:** Homokkomárom Zsigárd major *K—P* 964:49; Csurgó *Kit l. c.* 421 *apud H—Bh* 960:250.

557. *Galeopsis bifida* Boenn. — Ligeterdőkben, parlagokon, utak mentén ritka. **Ö:** Kondorfa *K—P* 954:263; Ivánc *S* 968:86; **D:** Obornak *K—P* 954:263 *apud S* 968:86.

**var. bifida f. patens** Porsch — **Ö:** Ispánk *K—P* 964:49; **É:** Bak *K—P* 964:49 *apud S* 968:86.

558. *Lamium galeobdolon* (L.) Nath. — Ligeterdőkben, erdők szélén gyakori. **V:** Alsószőlők, Szakonyfalu, Kétvölgy, Felsőszőlők *P*; **Ö:** Nádasd *Borb* 887:220; Szőce *P—D—G—V* 958:49, 53 és 63 sz. *felv*; Halogy, Csörötnek, Ivánc Malácsa res. *P*; **G:** Lendvadedes felett *Jáv ex litt*; Zalaölöv, Gellénháza, Mumor, Várfölde *P*; Rám, Ormándlak, Mumor-Hernyék, Szentpéterfölde *K*; **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; Kehida *Ujv mscpt*; Telekes, Csáford, Bezeréd, Alsónemesapáti, Bocfölde *P*; Zalaszentiván, Zalaegerszeg, Nemesszentandrás, Söjtör, Tófej *K*; **D:** Újudvar, Tormafölde, Bázakerettye, Murarátka *P*; Lovászi, Csörnyefölde, Miklósfá *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250; Zákány *Bo in notis*.

**ssp. montanum** (Pers.) Hay. — **É:** Zalacsány, Búcsúszentlászló *K*; **D:** Homokkomárom, Obornak, Nagykanizsa Alsó városi erdő *P*; Lúspeszentadorján, Korpavár, Nagykanizsa Hétforrás *K*; **Z:** Órtilos *K—P*; Zákány *K*.

559. *Lamium Orvala* L. **var. Orvala et f. fissidentatum** J. Murr. — Gyertyános tölgyesekben ritka. **Z:** Órtilos és Zákány v. á. közt a Vasút oldal több pontján mindkét forma előfordul. *K* 949:20 *apud Ho* 949:253 *apud S—J* 951:516 *apud H—Bh* 960:250 *apud S* 968:89.

560. *Lamium amplexicaule* L. — Parlagon, szántókon, művelt talajon. **Ö:** Őrség *Zs* 941:29 sine loco speciali; **H:** Vasvár *Borb* 897:544; **G:** Hagyárosbörönd, Gellénháza *K*; **É:** Kehida! *Ujv mscpt*; Gősfá, Vasboldogasszony, Zalaszentiván, Nemesszentandrás, Esztergály, Söjtör *K*; **D:** Pogányszentpéter! *Ujv felv*; Bázakerettye, Obornak, Nagyrecse, Zalaszentjakab, Muraszemenye, Nagykanizsa, Sormás, Sand, Bagola *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250.

561. *Lamium purpureum* L. — Szántókon, kertekben, megművelt talajon gyakori gyom. **H:** Vasvár *K*; **G:** Hagyárosbörönd, Rám, Gellénháza, Szentpéterfölde *K*; **É:** Kehida *Ujv mscpt*; Vasboldogasszony, Egervár, Zalaegerszeg, Nagykapornak, Zalaapáti, Pötréte, Esztergály, Tófej *K*; **D:** Pogányszentpéter! *Ujv felv*; Nagykanizsa Alsó városi erdő *P*; Lovászi, Lúspeszentadorján, Bázakerettye, Homokkomárom, Obornak, Zalaegerszeg, Csapi, Nagykanizsa, Sormás, Bajcsa *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:250; Zákány *K*.

**f. minus** *Dvorák* — **D:** Nagyrecse *K*.



I. *niveum* Baumg. — **H:** Vasvár K; **D:** Nagykanizsa K; **Z:** Órtilos K.

562. *Lamium album* L. — Nitrogénkedvelő, falusi ruderaliákban. Területünkön előfordulása sporadikus, de egyes helyeken viszont tömeges. Így 1949-beli jegyzet alapján Nemeshetés környékén gyógynövénynek gyűjtötték. (K.) Ma? **Ő:** Csákánydoroszló P; **É:** Nemeshetés K; **D:** Lasztonya K.

f. *album* — **H:** Vasvár K; **É:** Egervár, Zalacsány, Búcsúszentlászló K.

563. *Lamium maculatum* L. ssp. *maculatum* — Nyirkos erdőszéleken, cserjésekben gyakori. **V:** Szentgotthárd et **Ő:** Ivánc Borb 887:220; **H:** Vasvár K; **G:** Hagyárosbörönd, Dobronhegy, Szentpéterföldre K; **É:** Kehida Ujv mscpt; Zalaegerszeg, Nagykapornak, Zalacsány, Nemeshetés, Söjtör K; **D:** Zalasabbar, Lúspeszentadorján, Tormaföldre, Korpavár, Obornak, Szentmargittfalva, Nagyrécsé, Zalaszentjakab, Miklósfá, Pogányszentpéter K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250; Murakeresztúr, Órtilos K.

var. *maculatum* — **D:** Homokkomárom K.

var. *rugosum* (Ait.) Briq. — **D:** Nagykanizsa Alsó városi erdő K; **Z:**

Zákány K.

var. *laevigatum* (All.) Rechb. — **D:** Nagykanizsa-Hétforrás K.

var. *fasciatum* Gaud. — **É:** Zalaszentiván K; **Z:** Belezna K.

l. *lacteum* Walir. — **É:** Söjtör K.

l. *carneum* Beckhaus — **D:** Nagykanizsa Sác K.

564. *Leonurus Cardiaca* L. — Parlagokon, ruderaliákban, akácokban. **G:** Lenti-Nova K; **É:** Nagykapornak Wiesb 874:46; Vasboldogasszony, Zalaegerszeg, Kisbucsa, Búcsúszentlászló K; **D:** Obornak, Zalaszentjakab, Nagykanizsa, Sand, Pogányszentpéter K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250; Belezna K.

ssp. *Cardiaca* var. *subglaber* Borb. — **É:** Zalaszentmihály, Pötréte K; **D:** Sormás K.

var. *Cardiaca* Briq. — **É:** Kehida Ujv mscpt. sub n. var. *vulgaris* (Moench) Briq.

565. *Leonurus Marrubiastrum* L. — Gyomtársulásokban, parlagokon, az előbbi fajnál ritkább. **É:** Búcsúszentlászló K; **D:** Homokkomárom, Nagykanizsa, Sormás K; **Z:** Csurgónagymarton HH in H—Bh 960:250.

566. *Ballota nigra* L. ssp. *nigra* — Utak mentén, ruderaliákban. **Ő:** Órség Zs 941:29. Sine loco speciali; **H:** Vasvár K; **É:** Kehida Ujv mscpt; Egervár, Zalaegerszeg, Zalacsány, Söjtör K; **D:** Tormaföldre, Zalaszentjakab, Miklósfá, Sand K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250.

f. *nigra* — **D:** Nagykanizsa, Sormás K; **Z:** Órtilos K.

f. *hirta* Koch — **D:** Nagyrécsé Borb 900:371 sub n. var. *subvillosa*

Borb.

f. *Rotheri* Asch. — **É:** Söjtör K.

567. *Betonica officinalis* L. Syn.: *Stachys officinalis* (L.) Trev. — Erdős helyeken de többségében inkább kaszálóréteken gyakori. **V:** Rábatótfalu Borb 887:222; Jakabháza, Máriaújfalu J 960:2 és 6 sz. tábl; Apátistvánfalva KM in notis; Alsószőlőnk, Szakonyfalu, Orfalu, Felsőszőlőnk P; **Ő:** Szőce P—D—G—V 958:289, 291, 293, 298, 327 és 335 sz. felv; Alsó- és Felsőrönök, Körmen-d-Alsóberkifalu, Vasszentmihály J 960:3, 4 és 6 sz. tábl; Óriszentpéter Jáv ex litt; Bajánsenye KM in notis; Velemér, Szentgyörgyvölgytől D-re Sz—T felv; Nádasd, Csákánydoroszló, Farkasfa, Ispánk, Nagyrákos, Kerkafalu, Magyarszombatfa, Gödörháza P; **G:** Zalalövőtől D-re, Kustánszeg, Ormándlak, Szilvagy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Lentszombathely, Várforde P; Lenti-Nova, Kerkabarabás, Szentpéterföldre K; **É:** Petőhenye P; Nagykapornak, Pötréte K; **D:** Tormaföldre, Sand, Miklósfá, Bagola, Pogányszentpéter K; **Z:** Csurgó Kit l. c. apud et HH in H—Bh 960:250.

ssp. *officinalis* var. *officinalis* — **V:** Kétyölgy P.

f. *officinalis* — **É:** Kehida Ujv mscpt.

var. *stricta* (Ait.) Koch — **D:** Homokkomárom P; Sormás K.

var. *glabrata* Koch — **Ő:** Körmen-d, Bajánsenye et **É:** Gősfá Borb 887:222; **Z:** Órtilos K  
ssp. *serotina* (Host.) Murb. — **H:** Vasvár K; **D:** Obornak, Nagykanizsa, Fityeháza K; **D:** Zákány K.

568. *Stachys annua* L. — Szántókon, parlagokon elvétve, főleg csak a meszesebb talajú vidéken. **G:** Csonkahegyhát P; Gellénháza, Petrikeresztúr K; **É:** Kehida Ujv

*mscpt*; Pakod, Petőhenye, Kisbucsa P; Nagykapornak, Rádó, Búcsúszentlászló K; D: Lasztonya P; Gelse, Zalaújlak, Újudvar, Kiskomárom, Homokkomárom, Eszteregnye, Miháld K; Z: Csurgó HH in H—Bh 960:250.

**569. *Stachys recta* L.** — Napos, füves helyeken lősz és homokbuckákon. **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Pakod, Csáford, Petőhenye, Nemesapáti P; Zalaegerszeg, Búcsúszentlászló, Kisbucsa, Pötréte K; **D:** Nagykanizsától Ny-ra, Murarátka *Jáv ex litt*; Fityeháza P; Lasztonya, Korpavár K.

**ssp. *recta* var. *recta*** — **D:** Homokkomárom P.

**ssp. *hirta* (Ten.) Briq. f. *hirta*** — **D:** Nagykanizsa-Sormás K 949:19.

**570. *Stachys silvatica* L.** — Erdős, cserjés helyeken, ligetekben gyakori. **V:** Szakonyfalu, Felsőszőlő P; **Ö:** Halogy, Csákánydoroszló, Csörötnek, Szőce P; **H:** Vasvár K; **G:** Bagodvitenyéd, Rám, Gellénháza, Iborfia, Lenti-Nova, Kerkabarabás K; **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Telekes, Kallosd P; Alsónemesapáti, Kisbucsa, Zalacsány, Hetés, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Pötréte, Tófej K; **D:** Csapi *Borb* 900:370; Bázakerettye, Homokkomárom, Obornak, Nagykanizsa Alsó városi erdő, Bajcsa P; Lovászi, Lasztonya, Lisperzentadorján, Csörnyefölde, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Pogányszentpéter K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250; Órtilos, Zákány K—P.

**var. *silvatica* f. *silvatica*** — **V:** Kétvölgy K; **É:** Rádó, Zalaszentmihály, Söjtör K; **D:** Börzönce K.

**f. *comosa* Ktze** — **G:** Ormándlak K.

**f. *Pappii* Balogh f. *nova*** — Foliis 15—18 cm longis et 8—10 cm latis.

Dedicavi ad honorem J. Papp (Veszprém) Ht: Praeillyricum: Pölöske. Leg: A. Károlyi.

**571. *Stachys palustris* L.** — Nedves szántókon, mocsaras helyeken, magaskórós társulásokban. **V:** Szakonyfalu P; **Ö:** Szőce P—D—G—V 958:306 sz. *felv*; Bajánsenye KM in *notis*; Daraboshegy P; **H:** Vasvár *Borb* 897:438; **G:** Lendvadedes P; **É:** Nagykapornak *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Zalaszentmihály! KM in *notis*; **D:** Nagyrecse *Borb* 900:370; Tormafölde, Obornak, Zalaszentjakab, Pogányszentpéter K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250.

**var. *palustris* f. *petiolata*** — **D:** Zalaújlak, Bázakerettye K.

**f. *major* Wirtgen** — **D:** Fityeháza K.

**f. *bracteata* Beck** — **D:** Nagykanizsa K.

**f. *vulgaris* Peterm.** — **É:** Nagykapornak K.

**f. *angustifolia* Vis.** — **H:** Vasvár K; **D:** Lasztonya P.

**f. *lactea* Borb.** — **D:** Szeptetnek K.

**var. *segetum* (Hagen) Schweigg.** — **V:** Kétvölgy P.

**572. *Stachys germanica* L. var. *germanica*** — Meleg, száraz lejtőkön, meszesebb talajon. **V:** Rábatótfalu, **Ö:** Körmend et **É:** Egervár *Borb* 887:221; *Kehida Ujv mscpt*; Bak-Zalatárnok P; Kisbucsa, Zalacsány K; **D:** Muraszemenye K 949:21; Szentmargittfalva P; Zalamerenye, Korpavár, Obornak, Nagykanizsa Felső városi erdő, Sand, Semjénháza K; **Z:** Csurgó *Kit l. c.* 422 apud et HH in H—Bh 960:250.

**f. *germanica*** — **É:** Zalaszentmihály P; Nagykapornak, Misefa, Pötréte K.

**f. *polystachya* (Ten.) Rouy** — **D:** Sormás K.

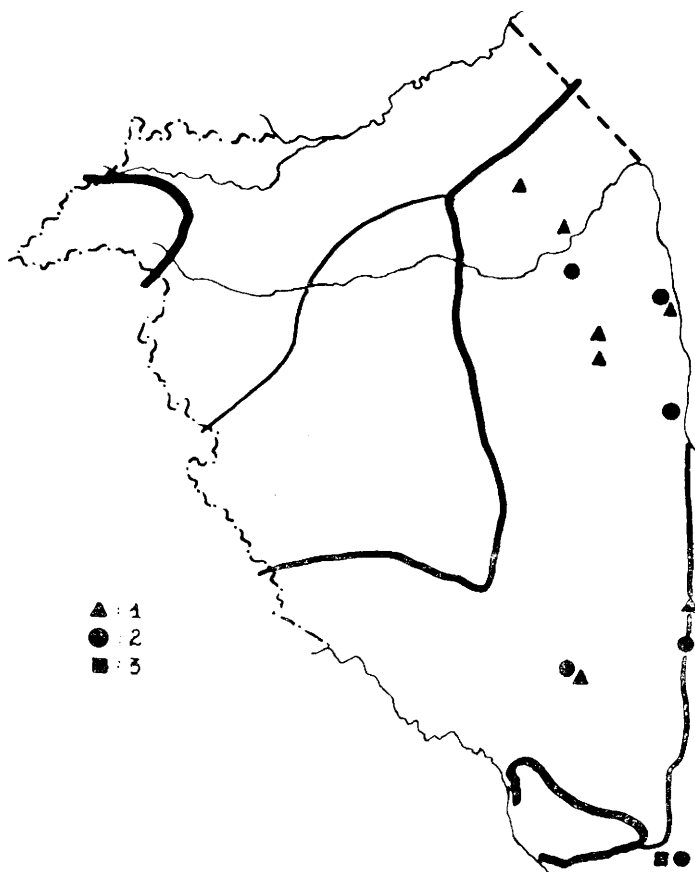
**573. *Salvia glutinosa* L.** — Nyirkos erdőkben, erdőszéleken gyakori. **V:** Szentgotthárd *Ho* 944:44; Felsőszőlő P; **Ö:** Ivánc Maláka res. P; **H:** Vasvár *Gáy* 925:15 apud *Má* 932:24; Katafa *Pr in notis*; **G:** Gellénháza P; Rám, Ormándlak, Szentpéterfölde K; **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Zalaegerszeg, Bak! pölöskei erdő *Jáv ex litt*, Csáford, Kallosd, Petőhenye, Nemesapáti, Alsónemesapáti, Nemeshetés, Botfo, Sárhida P; Zalaszentiván, Zalacsány, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Pötréte, Tófej K; **D:** Nagyrecse *Bo* 925:44; Gelse! *Gáy* 925:16; Zalamerenye *Jáv ex litt*; Lasztonya, Tormafölde, Murarátka P; Zalasabar, Lisperzentadorján, Korpavár, Miklósa, Iharosberény K; **Z:** Zákány *Bo* 925:44 apud K 949:20 apud H—Bh 960:250; Órtilos *Bo* 925:44; Csurgó HH in H—Bh 960:250.

**f. *glutinosa*** — **H:** Vasvár K; **É:** Kisbucsa K; **D:** Homokkomárom P; Kilimán, Hosszúvölgy, Pogányszentpéter K.

**f. *hastata* Borb.** — **É:** Söjtör K; **D:** Nagyrecse *Borb* 900:367; Obornak K; **Z:** Órtilos K.

**574. *Salvia verticillata* L.** — Füves lejtőkön de Ny-on már nem találtuk. **É:** Kehida *Ujv mscpt*.

*ssp. verticillata* var. *verticillata* — É: Gősfá, Kemendollár, Misefa, Rádó K; D: Galambok, Nagykanizsa-Sánc K.  
 575. *Salvia austriaca* Jacq. — Gyepűben ritka. Z: Csurgó HH in H—Bh 960:250.  
 576. *Salvia nemorosa* L. — Töltéseken, utak mellett, meglehetősen ritka. É: Kehida



59. A *Salvia verticillata* (1), *s. nemorosa* (2) és a *S. austriaca* elterjedése Délnyugat-Dunántúlon

Ujv mscpt; Nemesapáti P; Zalaapáti K; D: Zalaszentjakab, Nagykanizsa K; Z: Csurgó-Gyékényes HH in H—Bh 960:250.

*f. muralis* (Schur) Soó — É: Rádó K.

577. *Salvia pratensis* L. *ssp. pratensis* — Réteken, útszéleken gyakori de V. és Ö. alig. Ö: Őrség Zs 941:26 sine loco speciali; G: Ormándlak P; Dobronhegy, Gellénháza K; É: Kehida Ujv 947:102; Bak KM in notis, Pakod, Zalaudvarnok, Bezeréd, Petőhenye, Alsónemesapáti P; Gősfá, Egervár, Zalaegerszeg, Kisbucsa, Zalacsány. Búcsúszentlászló, Csatár, Zalaapáti, Pötréte, Söjtör K; D: Nagykanizsa-Sormás, Muraszemenye P; Zalaszabar, Lasztonya, Korpavár, Nagyréce, Nagykanizsa, Sand, Miklósfa, Bagola, Fityeháza, Pogányszentpéter K; Z: Zákány! Bo 925:44; Csurgó HH in H—Bh 960:250; Órtilos K—P.

**var. pratensis** — **D:** Obornak, Sormás K.

**f. hastata** Hol. — **D:** Zalasárszeg K.

**f. aprica** (Dupuy) Rouy — **D:** Homokkomárom K.

**f. parviflora** Lec. et Lam. — **D:** Nagykanizsa-Hétforrás K.

**l. rosea** Latour. — **G:** Babosdöbréte K; **D:** Nagykanizsa K.

**l. alba** Latour. — **É:** Búcsúszentlászló K; **D:** Kiskomárom K.

**l. variegata** (W. et K.) Maly — **Z:** Zákány Látóhegy Bo 925:44.

**var. dumetorum** (Andrz.) Briq. — **É:** Egervár Borb 887:214.

— **Salvia silvestris** L. (*S. nemorosa x pratensis*) **É:** Nagykapornak Wiesb 874:46.

**578. Melissa officinalis** L. — Gyepükben, szemetes, gazos helyeken inkább csak elvadulva. **É:** Nagykapornak Wiesb 874:46.

**f. officinalis** — **D:** Iharosberény K; **Z:** Órtilos K.

**f. foliosa** (Opiz) Briq. — **D:** Nagybakónak K.

**579. Calamintha Clinopodium** Spenner. Syn.: *Satureja vulgaris* (L.) Fritsch. — Erdős, cserjés helyeken, irtásokban gyakori. **V:** Alsószőlőnk, Szakonyfalu, Kétvölgy, Orfalu, Felsőszőlőnk P; **Ó:** Szőce P—D—G—V 958:30, 93, 96, 109, 112, 114, 138, 205, 208, 255, 269, 281, 284, 286, 289, 291, 293, 298, 300 és 315 sz. felv; Velemér, Szentgyörgyvölgy! és attól D-re Sz—T felv; Csörötnék, Farkasfa, Kondorfa, Szalafő, Óriszentpéter, Nagy-rákos, Bajánsenye, Kerkafalva, Magyarszombatfa, Gödörháza P; **H:** Csipkerek Ta felv; Vasvár K; **G:** Kustánszeg, Kálócfa, Szilvagy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Lenti-szombat hely, Lendvadedes, Várfölde P; Ormándlak, Petrikeresztúr, Kerkabarabás, Gutorfőle, Lenti-Nova, Szentpéterfőle K; **É:** Kehida Ujv mscpt; Telekes, Petőhenye, Alsónemesapáti, Nagykapornak P; Kisbuccsa, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Pötréte, Söjtör K; **D:** Tormafőle, Bázakerettye, Nagykanizsa Alsó városi erdő P; Kiskomárom, Korpavár, Obornak, Zalasárszeg, Sand, Fityeháza, Pogányszentpéter, Iharosberény K; **Z:** Csurgó Avas major HH in H—Bh 960:250; Csurgónagymarton Jáv ex litt; Murakeresztúr K.

**var. Clinopodium** — **D:** Nagykanizsa

**f. ovata** (Briq.) Soó — **Z:** Órtilos K.

**var. plumosa** (Sieb.) Soó — **D:** Oltárc, Eszteregnye, Sormás K.

**l. albiflora** (Borb.) J. Murr. — **V:** Szakonyfalu P; **D:** Zalaújlak

K.

**580. Calamintha Acinos** L. Clairv. Syn.: *Satureja a.* (L.) Scheele — Száraz, füves helyeken, meszes talajon. **É:** Nagykapornak Wiesb 874:46; Kehida Ujv mscpt; Nemesapáti P; Alsónemesapáti, Kisbuccsa, Zalaszentmihály, Zalaapáti K; **D:** Zalaszentjakab, Nagykanizsa, Pogányszentpéter, Fityeháza K; **Z:** Csurgó HH in H—Bh 960:250.

**var. Acinos** — **É:** Nagykapornak, Rádó K; **D:** Bázakerettye, Homokkomárom, Sormás K.

**f. acuminata** (Friv.) Posp. — **D:** Sám K.

**var. villosa** (Pers.) Gaud. — **É:** Kehida Ujv mscpt; Kiscsatár K.

**581. Calamintha officinalis** Mönch. Syn.: *Satureja intermedia* (Baumg.) J. Wagn.; *S. silvatica* (Bromf.) Maly — Napos, cserjés helyeken, erdőszéleken nem gyakori. **V:** Kétvölgy K—P 964:49; **É:** Nagykapornak Wiesb 877:351 apud K—P 964:49; Kehida Wiesb 877:351 et Ujv mscpt; Nemesapáti, Misefa, Zalaszentmárton Wiesb 877:351; **D:** Csapi hegy Borb 900:368; Nagykanizsa Alsó városi erdő Bo 925:44; Kiscsehi K—P 964:49; **Z:** Órtilos Bo 925:44; Csurgónagymarton HH in H—Bh 960:250.

**ssp. officinalis var. officinalis** — **É:** Nagykapornak, Kisbuccsa K; **D:** Nagykanizsa K in S—J 951:524 apud K—P, 954:263; Tormafőle K—P 954:263; Szentmargitfalva K—P 964:49; Pogányszentpéter K; **Z:** Órtilos, Zákány K.

**var. pannonica** (Borhidi) Soó — **D:** Tormafőle K; **Z:** Órtilos K—P 964:49 apud S 968:110.

— **Satureja hortensis** L. — Mivelik dísznövényként. Helyenként fűszernövény (Borsfű) és elvadul. **Ó:** Őrség Zs 941:23 sine loco speciali; **É:** Kemendollár P; **D:** Nagykanizsa K—P 954:263.

**582. Origanum vulgare** L. — Erdőszéleken, cserjés helyeken, irtásokban. **V:** Máriajfalu P; **Ó:** Kondorfa Ispánk, Óriszentpéter P; **G:** Lenti-Nova K; **É:** Kehida Ujv mscpt; Pakod, Petőhenye, Nemesapáti P; **D:** Obornak P; Tormafőle K; **Z:** Csurgó Cseke erdő, Alsók Pápmalom HH in H—Bh 960:250.

**ssp. vulgare var. vulgare** — **G:** Várfölde K—P; **É:** Nagykapornak K; **D:** Hosszúvölgy, Homokkomárom, Iharosberény K.

— **Origanonmajorana x Applii** Domin. Syn.: *O. Applii* Boros (*Majorana hortensis* x *Origanum vulgare*) G: Várköld Bo 938:317 apud S 968:112.

583. **Thymus Marschallianus** Willd. — Füves helyeken, mezei utak mellett ritka. Z: Csurgó HH in H—Bh 960:250.

ssp. **Marschallianus** var. **Marschallianus** f. **arenicola** (H. Br.) Ronn. — E: Misefa Kov in HA.

ssp. **auctus** (Lyka) Soó — D: Nagykanizsa-Sormás K.

var. **ellipticus** (Opiz) Ronn. — Z: Zákány Bo 925:44.

584. **Thymus oenipontanus** H. Br. Syn.: *Th. glabrescens* ssp. *decipiens* Dom. — Napos lejtőkön, meszes lösztalajon ritka. A typus E: Alsónemesapáti K.

585. **Thymus Degenianus** Lyka. Syn.: *Th. glabrescens* ssp. *Degenianus* Soó — Területünkön ritka. Egyetlen ismert előfordulása.

var. **bugacensis** (Lyka) Soó — D: Korpavár K.

586. **Thymus glabrescens** Willd. — Füves, napos lejtőkön. E: Petőhenye P; D: Fityeháza K; Z: Murekeresztúr a beleznai állomás felé Jáv ex litt.

ssp. **glabrescens** var. **glabrescens**. Syn.: var. *stenophyllus* Opiz — D: Nagykanizsa-Sormás K.

f. **serpens** (Opiz) Ronn. — H: Jelipusza Kám határa Bo in notis.

var. **Loewyanus** (Opiz) Ronn. f. **Loewyanus** Op. — V: Rábatótfalu H: Vasvár et E: Gősfá Borb 887:218. Rádó K.

ssp. **brachyphyllus** (Opiz) Machule — E: Gősfá K.

587. **Thymus praecox** Opiz — Napos lejtőkön, meszes lösz- vagy homoktalajon. Z: Csurgó S 968:121 ?-el közli!

ssp. **praecox** var. **praecox** — E: Nagykapornak K; D: Homokkomárom K.

f. **spatulatus** (Opiz) Borb. — E: Búcsúszentlászló K.

var. **clivorum** (Lyka) Ronn. — E: Misefa Kov is HA; D: Fityeháza K; Z: Csurgónagymarton HH in H—Bh 960:250.

588. **Thymus Serpyllum** L. em Mill. ex Fr. — Napos, füves lejtőkön, sovány talajon. E: Nagykapornak Wiesb 874:46; D: Miháld Bo 925:44; Nagykanizsától Ny-ra Jáv. ex litt; Homokkomárom P; Z: Csurgó HH in H—Bh 960:250.

ssp. **Serpyllum** var. **Serpyllum** — D: Hosszúvölgy K; Z: Örtilos K—P.

var. **rigidus** (W. et Gr.) J alas — Nagykanizsa-Sormás K, Szepeinek K.

589. **Thymus pulegioides** L. — Syn.: *Th. ovatus* Mill; *Th. Serpyllum* ssp. *chamaedrys* Celak. — Hegyi réteken, irtásréteken, erdei fenyvesekben is gyakori. V: Szentgotthárd Borb 887:216; Máriaujfalu J 960:1 sz. tábl; Szakonyfalu, Kétvölgy, Orfalu, Felsőszőlők P; Ö: Rátót Borb 887:215; Szőce P—D—G—V 958:3, 5, 14, 16, 87, 109, 138, 201, 203, 281, 327, 331, 334 és 337 sz. felv; Vasszentmihály J 960:3 sz. tábl; Kondorfa Jáv ex litt; Szalafő! KM in notis; Farkasfa, Óriszentpéter, Nagyrákos, Magyarszombatfa, Velemér, Kerkafalva P; G: Zalalövő! Jáv ex litt; Szilvagy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Lendvadedes P; E: Gősfá Borb 887:251; D: Lasztonya P; Nagykanizsa Alsó városi erdő, Bagola K; Z: Csurgónagymarton, Csurgó HH in H—Bh 960:250.

ssp. **pulegioides** var. **pulegioides** — G: Várköld P; D: Hosszúvölgy K.

f. **pulegioides** — D: Homokkomárom, Sand K.

f. **silvestris** (Schreb.) Ronn. — Ö: Óriszentpéter, Nagyrákos P; E: Misefa Kov in HA; Nemesetés K; D: Nagykanizsa-Sormás, Pogányszentpéter K.

f. **procerus** (Lyka) Soó — E: Misefa Kov in HA.

var. **adscendens** (W. et Gr.) Ronn. — f. **concolor** (Opiz) Ronn. — V: Rábatótfalu Ö: Bajánsenye et H: Vasvár Borb 887:215.

ssp. **parviflorus** (Opiz) Machula — V: Felsőszőlők P; Ö: Bajánsenye KM in notis; Szőce, Óriszentpéter, Kerkafalva, Magyarszombatfa P; H: Felsőszkő Bo in notis; G: Nemetfalu P; D: Homokkomárom K.

var. **parviflorus** — D: Sormás K.

f. **eunervius** (Lyka) Soó — E: Misefa Kov in HA; D: Nagykanizsa Alsó városi erdő Bo 925:44.

f. **danubialis** (Simk.) Ronn. — E: Misefa Kov in HA.

ssp. **effusus** (Host.) Ronn. — H: Jelipusza Po 935:15; E: Misefa Kov in HA.

f. **capitulifer** (Lyka) Ronn. — E: Orbánysfa Kov in HA; D: Nagyrécse Bo 925:45.

f. **flos-cuculi** (Lyka) Ronn. — E: Misefa Kov in HA.

f. **Justini** Lyka — E: Misefa Kov in HA.

**590. *Lycopus europaeus* L.** — Nedves helyeken, árkokban gyakori. **V:** Rábatótfalu, Alsószőlőnk, Szakonyfalu, Kétvölgy **P; Ő:** Szőce **P—D—G—V** 958:83, 103, 176, 274 és 322 sz. felv; Vasszentmihály **KM in notis**; Ispánk **P; G:** Zalaölvő **P; Gellénháza, Iborfia, Kerkabarabás K; É:** Sárhida—Bak **KM in notis**; Zalaegerszeg, Hetés, Nemesszent-andrás, Pötréte, Söjtör **K; D:** Kútfej, Korpavár, Csörnyefölde, Homokkomárom, Obornak, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Muraszemenye, Nagykanizsa, Sormás, Fityeháza, Iharosberény **K; Z:** Csurgó Avas major **HH in H—Bh** 960:250.

**ssp. *europaeus* var. *europaeus* f. *glabrescens* Schmidely** — **É:** Kehida **Ujv mscpt.**

**var. *semipinnatus* Borb.** — **H:** Vasvár **K.**

**ssp. *mollis* f. *sublanatus* Borb.** — **É:** Petőmihályfa **Gáy** 932:11.

**591. *Mentha Pulegium* L.** — Ártereken, nedves, gazos helyeken gyakori. **V:** Szakonyfalu **P; Ő:** Felsőrönök, Körmend **J** 960:4 sz. tábl; **É:** Petőmihályfa **Borb** 897:545; Kehida **Ujv mscpt; D:** Sand **K; Z:** Csurgó **HH in H—Bh** 960:250.

**var. *Pulegium* — D:** Homokkomárom, Bagola, Pogányszentpéter, Iharosberény **K.**

**f. *Pulegium* — D:** Nagykanizsa **K.**

**f. *cacoccea* Top.** — **Z:** Csurgó-Gyékényes **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:

250.

**var. *pubescens* Boenn.** — **D:** Szepetnek **K.**

**592. *Mentha longifolia* L.** — Utak mentén, cserjés helyeken. árkokban gyakori. **V:** Szakonyfalu **P; Ő:** Szőce **P—D—G—V** 958:128 sz. felv; **G:** Rám. Ormándlak **K; É:** Nagypapornak-Misefa, Nemesrádó-Misefa **Kov in HA; Kehida Ujv mscpt; Kisbucsa, Söjtör K; D:** Sormás **K; Z** Órtilos **K.**

**ssp. *longifolia* — D:** Kilimán, Bázakerettye, Nagykanizsa, Iharosberény **K; Z:** Zákány **K.**

**var. *horridula* Briq.** — **Z:** Belezna **Bo** 925:48.

**var. *Weinerniana* (Opiz) Briq.** **Z:** Zákány **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**ssp. *grisella* Briq. var. *brassoensis* Top.** — **Z:** Csurgó-Gyékényes **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**var. *Hollósyana* (Borb.) Top.** — **D:** Nagyréce **Bo** 925:49; **Z:** Zákány **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**var. *Kuncii* (Borb.) Soó** — **H:** Vasvár **Borb.** 887:211 **apud S** 968:132.

**var. *leioneura* (Borb.) Top.** — **H:** Vasvár **Borb** 887:210.

**var. *paramacophyllon* Top.** — **D:** Kiskomárom **Bo** 925:49; **Z:** Csurgó-Gyékényes **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**var. *stenantha* (Borb.) Top.** — **Z:** Csurgó-Gyékényes **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250 sub n. var. *eclatanthea* Top.

**593. *Mentha x dumentorum* Schult. (*M. longifolia x aquatica*)** — Mocsaras réteken, lápos helyeken. **D:** Nagypapornak **K.**

**594. *Mentha x dalmatica* Tausch (*M. langifolia x arvensis*)** — Vizenyős helyeken, mocsaras réteken. **Ő:** Magyarszombatfa **Borb** 887:212; **É:** Búcsúszentlászló **D:** Nagykanizsa et **Z:** Órtilos **K.**

**595. *Mentha aquatica* L.** — Nedves homokon, tőzegtalajokon gyakori. **V:** Rábatótfalu! **Borb** 887:213; Jakabháza **J** 960:2 sz. tábl; Kétvölgy **P; Ő:** Szőce **P—D—G—V** 958:83, 93, 103, 118, 124 és 263 sz. felv; Vasszentmihály, Körmend **KM in notis; H:** Vasvár **Borb** 887:213; **G:** Csesztreg **KM in notis**; Dobronhegy, Iborfia, Szentőstér-földe **K; É:** Kehida **Ujv** 947:95; Misefa **Kov in HA; Zalaegerszeg, Zalaszentmihály KM in notis**; Petőhenye, Alsónemesapáti **P; D:** Borsfa **KM in notis**; Nagybakónak **K; Z:** Csurgó-nagymarton **HH in H—Bh** 960:250.

**var. *limosa* (Schur.) H. Br.** — **D:** Pogányszentpéter **K; Z:** Zákány **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**var. *Ortmanniana* (Opiz.) Lemke** — **H:** Vasvár **K; É:** Zalaszentmihály, Búcsúszentlászló **K; D:** Homokkomárom, Nagyréce, Pogányszentpéter **K; Z:** Zákány **K.**

**var. *riparia* (Schreb.) H. Br.** — **Z:** Zákány **K.**

**var. *stagnalis* Top.** — **D:** Nagykanizsa **Bo** 925:49; **Z:** Zákány, Csurgó-Gyékényes, Gyékényes **Bo** 925:49 **apud H—Bh** 960:250.

**596. *Mentha arvensis* L.** — Nedves szántókon, mocsárréteken gyakori. **Ő:** Szőce **P—D—G—V** 958:120, 133, 141, 143, 145, 147, 148, 176, 178, 183, 244, 251, 258, 260, 271, 277, 291, 293, 313, 314, 330, 331, 334 és 337 sz. felv; **É:** Kehida **Ujv** 947:98; Nagypapornak



nak—Misefa, Misefa—Nemesrádó Kov in HA; Z: Csurgó Nagyberék HH in H—Bh 960:250.

**ssp. arvensis** — D: Lisperzentadorján, Korpavár K.

**var. diversifolia** (Dum.) H. Br. — V: Szentgotthárd S 968:140.

**ssp. austriaca var. mutabilis** Top. — Z: Murakeresztúr Bo 925:49.

**ssp. parietariifolia** (Becker) Briq. D: Bázakerettye, Obornak K.

**var. dolichophylla** Borb. — Z: Gyékényes Bo 925:49 apud H—Bh 960:250.

597. **Mentha x verticillata** L. (*M. aquatica* x *arvensis*) — Nedves réteken, magassásos társulásokban. Ó: Órség Zs 941:24 sine loco speciali; D: Bázakerettye, Nagyrécsa K.

**var. ovalifolia** (Opiz) H. Br. f. **csurgóensis** Top. — Z: Csurgó Bo 925:49 apud H—Bh 960:250 apud S 968:143.

## SOLANACEAE

598. **Nicandra physaloides** (L.) Gärtn. — Ruderáliákban ritka, adventív faj. D: Nagykanizsa K.

599. **Lycium barbarum** L. Syn.: *L. halimifolium* Mill. — Gyepűkben, vasúti töltéseken, de csak a terület K-i részén. É: Nagykapornak! Wiesb 874:46; Kehida Ujv mscpt; Zalaegerszeg, Esztergály, Söjtör K; D: Fityeháza P; Nagyrécsa, Nagykanizsa K.

600. **Atropa Bella-donna** L. — Főleg bükkösökben és azok irtásában. G: Pördeföldei erdő Jáv ex litt; É: Nagykapornak Wiesb 874:46; Kehida Ujv mscpt; Söjtör K—P 964:49; D: Kútfej, Tormafölde, Bázakerettye K—P 964:49; Pogányzentpéter K; Z: Csurgónagymarton—Iharos Bo 925:49 apud U. Szabó M. 938—39:217; Csurgónagymarton, Csurgó Cserke erdő HH in H—Bh 960:250.

**f. Bella-donna** — D: Obornak K—P 954:263.

601. **Hyosciamus niger** L. — Útszéleken itt-ott feltűnik majd eltűnik. Nem szaporodik el tartósan. V: Rábatótfalu Borb 887:225; É: Kehida Ujv mscpt; Z: Csurgó HH in H—Bh 960:250; Murakeresztúr a beleznaí állomás felé K.

**f. niger** — D: Kiskomárom, Nagykanizsa K.

602. **Physalis Alkekengi** L. — Erdők szélén, cserjés helyeken inkább csak a mesze-sebb talajú zalai tájon. É: Kehida Ujv mscpt; Pakod P; Nemesszentandrás K; D: Zalamerenye, Zalaújlak, Nagybakónak K; Z: Zákány K 949:20 apud H—Bh 960:251; Csurgó HH et Lankóci erdő Bh in H—Bh 960:251.

**f. Alkekengi** — É: Zalaszentiván K—P 957:199; Kisbucsa K; D: Gelse, Obornak K—P 957:199; Nagykanizsa K; Z: Órtilos K.

**f. dentata** Beck — É: Nagykapornak K—P 957:199; Söjtör K.

— **Physalis pubescens** L. — Ritka, adventív növényünk. Néhol ültetik és elvadul. D: Bázakerettye K—P 954:262.

**var. peruviana** (L.) S. et P. — Ó: Óriszentpéter S—J 951:537.

603. **Solanum Dulcamara** L. — Mocsaras helyeken, patakok, csatornák mentén. V: Szakonyfalu P; Ó: Szőce P—D—G—V 958:274 és 322 sz. felv; Halogy, Csörötnék P; H: Vasvár! Borb 897:536; G: Hagyárosbörönd, Iborfia K; É: Sárhida-Bak KM in no-tis; Zalaegerszeg, Söjtör K; D: Korpavár P; Nagyrécsa, Zalaszentjakab, Muraszemenye K; Z: Csurgó, Lankóci erdő HH in H—Bh 960:251; Órtilos P.

**var. Dulcamara** — D: Tormafölde K.

**f. variifolium** Schur — É: Pötréte K; D: Nagykanizsa, Sormás K.

**var. rupestre** (S. W. Schm.) Kostel. — D: Homokkomárom, Szepetnek,

Sand K.

604. **Solanum nigrum** L. — Mivelt helyeken, ruderáliákban gyakori gyom. É: Kehida Ujv mscpt; Egervár, Zalaegerszeg K; D: Korpavár, Obornak, Zalaszentjakab K; Z: Csurgó HH in H—Bh 960:251.

**ssp. nigrum var. nigrum** — D: Nagykanizsa K; Z: Órtilos K.

**var. humile** (Bernh.) Boiss. f. **chlorocarpum** (Spenn.) A. Br. — D: Nagykanizsa K.

**var. atriplicifolium** (Desp.) G. Mey. — D: Nagykanizsa K.

605. **Solanum alatum** Mönch — Erdőirtásokban, ritak. D: Lendvaujfalu K—P 954:263. K—P 954:263.

606. **Datura Stramonium** L. — Szemetes, gázos helyeken, sertéslegelőkön. V: Rábatótfalu Borb 887:225; É: Nagykapornak Wiesb 874:46; Kehida Ujv mscpt; D: Magyar-

szentmiklós, Korpavár, Homokkomárom, Zalaszentjakab, Nagykanizsa, Sormás, Bajcsa K; Z; Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *chalybea* Koch. Syn.: D. *Tatula* (L.) Torrey — D: Nagykanizsa K.

### SCROPHULARIACEAE

607. *Verbascum phoeniceum* L. ssp. *phoeniceum* — Réteken, füves lejtőkön, nem gyakori. Ő: Óriszentpéter P; É: Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Egervár, Nemesszentandrás K; Z: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *phoeniceum* f. *phoeniceum* — É: Zalaszentiván K; D: Szepetnek K. f. *villosum* Borb. — D: Nagykanizsa-Sormás K.

608. *Verbascum Blattaria* L. — Utak mellett, száraz, füves helyeken, erdőirtásokban. V: Felsőszőlőnők P; Ő: Rátót *Borb* 897:526 *apud Bo* 949:31; G: Lenti-Nova K; É: Nagykapornak *Wiesb* 874:46; *Kehida Ujv mscpt*; Kisbucsa K; D: Tormafölde, Obornak, Nagykanizsa Felső városi erdő, Sormás, Sand K; Z: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *Blattaria* f. *serratum* Pfund — Z: Zákány K.

var. *blattariforme* (Gris.) Hal. — D: Pogányszentpéter K.

609. *Verbascum Thapsus* L. — Útszéleken, erdőirtásokban. V: Rábatótfalu, Alsószőlőnők P; Ő: Rátót *Borb* 887:222 *apud U. Szabó M.* 938—39:22; Háromház-Farkasfa *Ho* 944:47; É: Bak—Zalatárnok P; D: Kiscsehi, Pusztaszentlászló K—P 954:263; Z: Csurgó Sötét erdő *HH in S—J* 951:1072 *apud H—Bh* 960:251.

610. *Verbascum densiflorum* Bert. Syn.: V. *thapsiforme* Schrad. — Napos, füves, cserjes lejtőkön nem gyakori. D: Zalamerenye K.

f. *densiflorum* — D: Kiscsehi K.

f. *thapsiforme* (Schrad.) Soó — D: Pusztaszentlászló et Z: Órtilos

K—P 964:49.

var. *stiriacum* (Fritsch) Soó — D: Fityeháza K—P 964:49.

611. *Verbascum phlomoides* L. ssp. *phlomoides* — Legelőkön, útszéleken gyakori. Ő: Szőce P; G: Szentpéterfőle K; É: Vasboldogasszony, Egervár—Zalaegerszeg, Alsónemesapáti, Nagykapornak, Kisbucsa, Nemeshegy, Esztergály K; D: Komárom Jáv *ex litt*; Bázakerettye, Korpavár, Zalaszentjakab, Muraszemenye, Nagykanizsa, Sormás, Sand, Miklósfá, Semjénháza, Pogányszentpéter K; Z: Csurgó *Kit. lc. apud et HH in H—Bh* 960:251; Órtilos, Murakeresztúr K.

var. *phlomoides* — D: Gelse, Hosszúvölgy, Homokkomárom, Fityeháza K.

var. *nemorosum* (Schrad.) Pfund — É: *ida Ujv mscpt*; D: Komárom, Homokkomárom K.

var. *condensatum* (Schrad.) Pfund — D: Lipeszentadorján. K.

612. *Verbascum Lychnitis* L. — Napos, füves helyeken. Ő: Órség *Zs* 941:29 *sine loco speciali*; É: Kisbucsa K; D: Komárom Jáv *ex litt*; Korpavár, Csörnyefölde K; Z: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

ssp. *Lychnitis* — É: Búcsúszentlászló K; D: Magyarszentmiklós K.

f. *Lychnitis* — D: Kilimán, Homokkomárom, Szepetnek K.

ssp. *Kanitzianum* (Simk. et Walz.) Soó f. *Kanitzianum* — É: Radó K.

f. *Rochelianum* Soó — D: Hosszúvölgy, Fityeháza K.

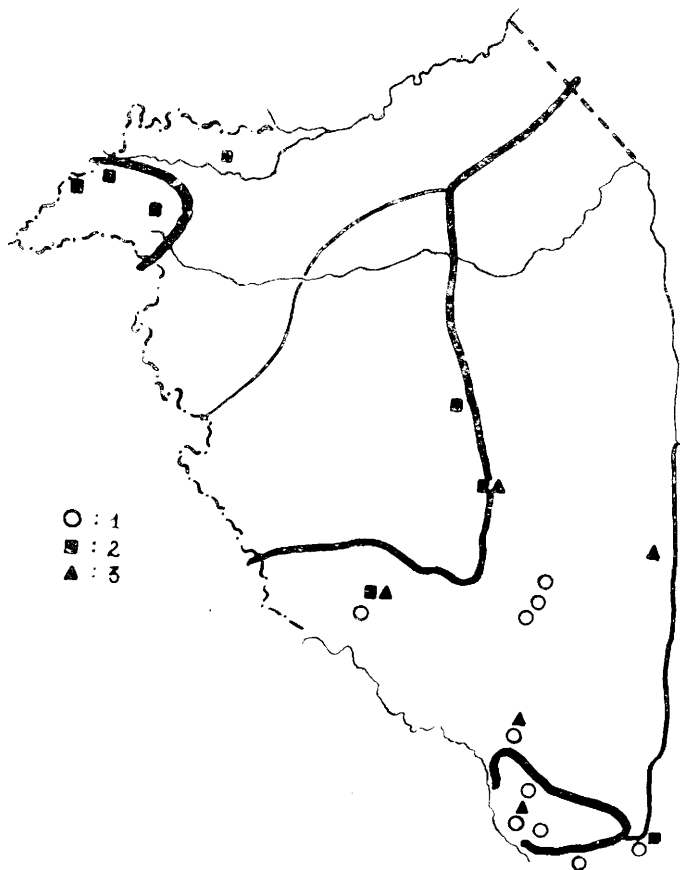
f. *Ujhelyianum* Balogh f. *nova* — Caulis non ramosus, simplex. Ht:

*Praeillyricum*: Sormás. Leg: Á. Károlyi.

613. *Verbascum pulverulentum* Vill. Syn.: V. *floccosum* W. et K. — Napos, füves helyeken, legelőkön a D-i részeken. D: Magyarszentmiklós, Homokkomárom, K—P 957:199; Korpavár, Szentmargitfalva P; Hosszúvölgy, Fityeháza K; Z: Belezna *Bo* 925:50; Zákány *Bo* 925:50 *apud K* 949:21 *apud K—P* 957:199 *apud H—Bh* 960:251; Csurgó, Gyékényes *Bo* 925:50 *apud H—Bh* 960:251; Órtilos K.

614. *Verbascum austriacum* Schott. — Füves, bokros helyeken, erdőszéleken. V: Szakonyfalu P; Ő: Szalafő *Jáv ex litt*; G: Gellénháza K; É: Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; Pötréte, Radó K; D: Homokkomárom, Nagykanizsa Gördövény, Fityeháza K; Z: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Órtilos P.

615. *Verbascum nigrum* L. — Füves, bokros helyeken. Ő: Rábagyarmat *Bo in notis*; É: *Kehida Ujv mscpt*; Alsónemesapáti, Kisbucsa, Csatár, Söjtör K; D: Komárom Jáv *ex litt*; Kútfej, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Fityeháza K; Z: Csurgó Nagyberék *HH in H—Bh* 960:251.



60. A *Verbascum pulverulentum* (1), *V. Thapsus* (2) és a *V. densiflorum* (3) elterjedése Délnyugat-Dunántúlon

var. *nigrum* f. *nigrum* — H: Vasvár K; D: Homokkomárom K; Z: Örtilos K.

f. *parisiense* (Thuill.) Bor. — É: Egervár Borb 887:226; D: Nagykanizsa, Sormás, Sánc, Fityeháza K; Z: Zákány K.

f. *giganteum* Goiran — D: Korpavár K.

—, *Verbascum subnigrum* Beck (V. *austriacum* x *nigrum*) — D: Hosszúvölgy K.

—, *Verbascum danubiale* Simk. (V. *austriacum* x *phlomoides*) — D: Korpavár K.

—, *Verbascum rubiginosum* W. et K. (V. *austriacum* x *phoeniceum*) — H: Vasvár Borb 887:226; É: Zalaszentiván K.

—, *Verbascum intermedium* Rupr. (V. *Blattaria* x *nigrum*) — Ó: Ivánc Borb 887:226.

—, *Verbascum pterocaulon* Franchet (V. *Blattaria* x *Thapsus*) — Ó: Rátót Bo 949:31.

—, *Verbascum Regelianum* Wirtg. (V. *Lychnitis* x *pulverulentum*) — D: Korpavár K.

—, *Verbascum Brockmülleri* Ruhm. (V. *nigrum* x *phlomoides*) — H: Vasvár Gáy 926—27:255 apud Bo 947:21.

—, *Verbascum Wirtgeni* Franchet (V. *nigrum* x *pulverulentum*) — Z: Zákány Bo 947:18 apud K—P 957:199 apud H—Bh 960:251.





*Verbascum Pulverulentum* Vill. (61. ábra)

616. *Cymbalaria muralis* G. M. Sch. — Cserepes dísznövény, téglafalakon elvadul. **Ö**: Körmend *Pr in notis*; **É**: Kehida *Ujv mscpt*; **D**: Nagykanizsa K 949:20.

**f. acutangula** (Ten.) — **É**: Nagykapornak K.

617. *Kickxia spuria* (L.) Dum. — Ritka, a területről csak egy adatunk van. **É**: *Ujv mscpt in K—P 957:199 apud S 968:172*.

618. *Kickxia elatine* (L.) Dum. — Szántókon, parlagokon. **V**: Rábatótfalu *Borb 887:227*; **Ö**: Szalafő *P*; **G**: Várfölde *P*; **É**: Kehida *Ujv mscpt*; Kisbucsa K; **D**: Pogány-szentpéter *Ujv felv*; **Z**: Őrtilos K.

**f. elatine** — **G**: Gellénháza, Petrikeresztúr K; **D**: Lasztonya *P*; Zala-újlak K.

**f. parvifolia** (Goiran) Rohlena — **D**: Bázakerettye K 949:21.

619. *Linaria genistifolia* (L.) Mill. — Napos, füves helyeken meszes lösz- és homoktalajon. **Ö**: Csákánydoroszló *Borb 887:227*; Szőce *P*; **H**: Vasvár *Borb 887:227*; **D**: Homokkomárom, Ihárosberény K; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh 960:251*.

- var. et f. *genistifolia* — **D:** Korpavár K.  
var. *angustata* Wierzb. — **D:** Nagykanizsa-Sormás P.
620. *Linaria vulgaris* Mill. — Utak mentén, füves helyeken gyakori. **Ö:** Szőce *P—D—G—V* 958:331 és 334 sz. felv; **G:** Resznek *Gáy* 905:36; Lenti-Nova K; **É:** Kehida *Ujv mscpt*; **D:** Pogányzentpéter *Ujv felv*; Tormafölde, Zalaszentjakab, Sand, Fityeháza K; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.
- var. *vulgaris* f. *vulgaris* — **É:** Nagykapornak K; **D:** Nagykanizsa Also városi erdő K.
- f. *minor* Dvorák — **D:** Sormás K.  
f. *Soói* Balogh f. *nova* — Caulibus 50—60 cm altis, planta perramosa. Dedicavi ad honorem Prof. R. Soó (Budapest). Habitat: Praeillyricum: Homokkomárom. Leg: Á. Károlyi.
- var. *glabra* Peterm. — **Ö:** Szőce P; **H:** Rum *Gáy* 926—27:255; **Z:** Csurgó
621. *Misopates Orontium* (L.) Raf. Syn.: *Antirrhinum* O. L. — Szántókon, parlagokon szálaniként. **Ö:** Óriszentpéter *K—P*; **H:** Vasvár *Neilr* 866:185; **É:** Misefa *Kov in HA*; Kehida *Ujv mscpt*; Kisbucsa, Búcsúszentlászló K; **D:** Lasztonya P; Zalaújlak, Nagykanizsa, Bagola K.
- f. *perrobustum* Priszter et Borhidi — **G:** Gellénháza K; **D:** Sormás K.
622. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange — Szántókon, parlagokon, vasúti töltéseken. **V:** Rábatótfalu *Borb* 887:227; **Ö:** Zalaháshágy—Szőce v. á. P; **É:** Nagykapornak *Wiesb* 874:46; Gősfá *Borb* 887:227; Kehida *Ujv mscpt*; Kemendollár K; **D:** Nagykanizsa-Szepetnek K 949:19; Zalaszentjakab, Nagykanizsa, Fityeháza, Újudvar K.
- var. *minus* f. *minus* — **D:** Komárváros, Hosszúvölgy, Bagola K.
- f. *brevipedunculatum* (Simk.) Hay. — **D:** Lasztonya P.
623. *Scrophularia Scopoli* Hoppe — Útszéli füves helyeken, árkokban, házak körül. **Z:** Csurgó *Csa* 935:195; Gyékényestől Dél-Somogy *S* 968:179; Zákány P; Órtilos K.
- f. *parvifolia* Balogh f. *nova* — Folia parva 2—3 cm longa et 1—1,5 cm lata. Ht: Praeillyricum: Porrogszentpál. Leg: Á. Károlyi.
624. *Scrophularia nodosa* L. — Nedves, bokros helyeken, árkokban gyakori. **V:** Apátisvárfalva *B in HM*; Rábatótfalu, Alsószőlőnk, Szakonyfalu P; **Ö:** Szőce *P—D—G—V* 958:49, 53, 56, 63, 267 és 293 sz. felv; Velemér *Sz—T felv*; Halogy; Ivánc Maláka res. Farkasfa, Szalafő, Gődörháza, Szentgyörgyvölgy P; **H:** Csipkerek *Ta felv*; Vasvár K; **G:** Zalalövő, Mumor P; Rám, Ormándlak, Gellénháza, Lenti-Nova, Kerkabarabás, Szentpéterfőldé K; **É:** Nagykapornak *Wiesb* 874:46; Kehida *Ujv mscpt*; Bak *Jáv ex litt*; Telekes, Csáford, Alsónemesapáti, Nemeshetés, Pölöskei erdő P; Söjtör K; **D:** Borsfa *KM in notis*; Obornak, Nagykanizsa Alsó városi erdő P; Lisperzentadorján, Bázakerettye, Zalasárszeg, Muraszemenye, Nagykanizsa, Pogányzentpéter K; **Z:** Csurgó *Kit lc. 421 apud et Sötét erdő HH in H—Bh* 960:251; Murakeresztúr, Órtilos, Zákány Vázsonymajori erdő *K—P*.
- var. *nodosa* f. *nodosa* — **É:** Nagykapornak, Rádó K.
- f. *montana* Schustler — **D:** Homokkomárom K.
- var. *glandulosa* (Schustler) Soó f. *glandulosa* — **D:** Eszteregnye K.
625. *Scrophularia umbrosa* Dum. Syn.: *S. alata* Gilib. — Árkokban, csatornáknál, mocsaras réteken. **V:** Rábatótfalu, Szakonyfalu P; **Ö:** Csörötnek P; **H:** Hegyhátszentmárton *J ex litt*; **G:** Dobronhegy K; **É:** Nagykapornak *Wiesb* 874:46; Misefa *Kov in HA*; Sárhida—Bak *KM in notis*; Zalaegerszeg, Zalacsány, Nemeshetés, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Zalaszentmihály, Pötréte K; **D:** Nagykanizsa-Hétforrás K; **Z:** Zákány Vázsonymajori erdő *K—P*.
- ssp. *umbrosa* — **D:** Homokkomárom, Szepetnek K.
- ssp. *Neesi* (Wirtg.) E. Mayer — **G:** Kányavár K; **D:** Palin K.
626. *Gratiola officinalis* L. — Mocsaras réteken, ártereken. **V:** Rábatótfalu *Borb* 887:227; **Ö:** Körmend *Borb* 897:537; Felsőrönök, Alsóberkifalu—Körmend *J* 960:4 sz. tábl; Szentgyörgyvölgy P; **H:** Vasvár *Borb* 887:227; **G:** Zalalövő P; Kerkabarabás K; **É:** Vöckönd—Nemesapáti *Wiesb* 874:46; Egervár *Borb* 887:227; Petőmihályfa *Borb* 897:545; Alsónemesapáti P; **Z:** Csurgó *Kit. l. c. 421 apud et HH in H—Bh* 960:251.
- f. *officinalis* — **Ö:** Ispánk P; **H:** Vasvár K; **D:** Nagykanizsa-Sormás K 949:19; Lovászi, Tormafölde, Homokkomárom K.
- f. *angustifolia* Wierzb. — **G:** Zalahabaksa *Gáy* 905:36; **D:** Iharosberény K.

**627. *Limosella aquatica* L.** — Mocsarakban, iszapos helyeken. **H:** Vasvár *Gáy* 929:73 apud *S—J* 951:557 apud *H—J* 962:36 apud *S* 968:183; Püspökmolnári *Gáy* 929:73 apud *H—J* 962:36; **Z:** Murakeresztúr *Bo* 925:51; Porrogszentkirály *Bo* 925:51 apud *H—Bh* 960:251; Csurgó *Kit* 1c. 423 apud *H—Bh* 960:251.

**628. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borb. Syn.: *L. Pyxidaria* L.** — Ártéri iszaptalajon szórványosan. **V:** Szentgotthárd *Borb* 887:227; **H:** Gelse *Gáy* 932:11 apud *H—J* 926:36 apud *S* 968:183; Nagymizdó, Molnaszezsód *Bo in notis*; **Z:** Csurgó *W. l. c.* 62 apud *H—Bh* 960:251; Zákány, Porrogszentkirály *Bo* 925:51 apud *H—Bh* 960:251; Murakeresztúr, Belezna *Bo* 925:51.

**629. *Veronica Anagallis-aquatica* L.** — Mocsarakban, csatornáknban, vizek partján gyakori. **Ö:** Szőce *P—D—G—V* 958:129 sz. *felv*; Körmend *KM in notis*; **G:** Rám *K*; **É:** Petőmihályfa *Borb* 897:545; Nagykáponak *Wiesb* 874:46; Kehida *Ujv* 947:96; Misefa *Kov in HA*; Zalaegerszeg, alacsány, Búcsúszentlászló, Söjtör *K*; **D:** Obornak, Nagykanizsa *K*; **Z:** Csurgónagymarton, Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

**ssp. *Neesii* (Wirtg.) E. Mayer** — **G:** Kányavár

**ssp. et var. *Anagallis-aquatica*** — **G:** Ozmánbük *K*; **É:** Telekes *K*; **D:** Homokkomárom *K*.

**f. *tenerrima* (Schm.) Vahl** — **É:** Pötréte *K*.

**ssp. *divaricata* Krösche var. *contigua* Körsche em. Keller.** — **É:** Zalaapáti *K*.

**630. *Veronica anagalloides* Guss.** — Nedves, iszapos helyeken. **Ö:** Bajánsenye *KM in notis*; **G:** Ormándlak *K*; **D:** Bázakerettye, Homokkomárom, Palin *K*.

**f. *laevistipes* Borb.** — **D:** Zalaszentbalázs, Komárváros, Galambok *K*.

**f. *pubescens* Bég. f. *trifoliata* Keller** — **É:** Mihályfa *in HM* leg. Dégen Á. apud Keller 942:141.

**631. *Veronica catenata* Pennell Syn.: *V. comosa* auct. non Richt.** — Árkok, csatornák mentén szórványosan. **É:** Misefa *Kov in HA*; **D:** Börzönce, Nagykanizsa-Sormás *K*;

**var. *catenata*** — **D:** Magyarszentmiklós *K—P* 957:199; **Z:** Zákány *K—P* 957:199 apud *H—Bh* 960:251.

**632. *Veronica scardica* Griesb. Syn.: *V. Velenovski* Uechtr.** — Nedves, iszapos helyeken ritka. **D:** Magyarszentmiklós *K—P* 957:199.

**633. *Veronica beccabunga* L.** — Árkokban, nedves helyeken gyakori. **V:** Kétyvölgy, Felsőszőlők *P*; **Ö:** Nádasd *Borb* 887:228 et *Pr in notis*; Ivánc *Borb* 887:228; Szőce *P—D—G—V* 958:100, 127, 183, 244, 247, 251 és 328 sz. *felv*; Körmend, Pankasz *KM in notis*; Daraboshegy *P*; **H:** Mizdói völgy *Pr in notis*; **G:** Lentiszombathely, Zalalövő *P*; Rám, Szentpéterfőldé *K*; **É:** Nagykáponak *Wiesb* 874:46; Sárhida—Bak *KM in notis*; Alsónemesapáti *P*; Nemesszentandrás, Pötréte, Söjtör *K*; **D:** Borsfa *KM in notis*; Bocska, Murarátka *P*; Bázakerettye, Sormás, Miklósfá *K*; **Z:** Murakeresztúr *Bo* 925:51; Órtilos *P*.

**var. *beccabunga*** — **É:** Zalaszentmihály *K*; **D:** Homokkomárom, Obornak Zalaszentjankab, Nagykanizsa, Szepetnek *K*.

**f. *minor* Schlecht.** — **D:** Zalaszentbalázs, Magyarszentmiklós, Nagykanizsa-Gördövény *K*; **Z:** Surd *K*.

**f. *platyphylla* Balogh f. *nova*** — Folia magna, elongato-obovata, —8 cm longa & —4 cm lata. Ht: Praeillyricum: Nagykanizsa. Leg: Károlyi.

**634. *Veronica scutellata* L.** — Árkokban, mocsarakban. **V:** Szentgotthárd *Borb* 887:227; Zsidai völgy *Jáv in HM* apud Keller 940:160; Szakonyfalu, Kétyvölgy *P*; **Ö:** Bajánsenye körül *Borb* 887:227; Szőce *P—D—G—V* 958:141, 143, 145, 147, 176, 178, 183, 313 és 314 sz. *felv*; Daraboshegy *P*; Ispánk *K—P*; **H:** Kám Jeli pusztá *Bo in notis*; **É:** Zalaegerszeg *P*; **D:** Szepetnek *K*; **Z:** Csurgó-Gyékyényes *Bo* 925:51 apud *H—Bh* 960:251; Alsokistó *HH in H—Bh* 960:251.

**f. *scutellata*** — **Ö:** Szőce *P*; **H:** Vasvár *K*; **D:** Homokkomárom *K*.

**f. *radicans* Beckhaus** — **D:** Nagykanizsa-Sormás *P*.

**635. *Veronica montana* Jusl.** — Bükkösökben, gyertyános tölgyesekben nem is oly ritka, mint régebben gondoltuk. **V:** Kétyvölgy *P*; **G:** Szilvagy, Becsvölgye *K—P*; Herényék *P*; **D:** Nagykanizsa Alsó városi erdő *Bo* 954:248; Obornak *K—P* 957:199; Dobritól *K-re Jáv ex litt*; Lasztonya *P*; **Z:** Zákány *K—P* 957:199.

**f. *Jávorkaeum* Balogh f. *nova*** — Caulis erecti non procumbentes, —20 cm longi. Denominavi ad honorem S. Jávorka. Ht: Petovicum: Bárszentmihályfa. Leg: Károlyi.



**636. Veronica officinalis** L. — Vegyes lomberdőkben, erdei fenyvesekben is gyakori. **V:** Rábatótfalu, Máriaújfalu, Alsószőlők, Szakonyfalu, Orfalu, Felsőszőlők **P;** **Ö:** Szőce **P—D—G—V** 958:14, 16, 49, 53, 90, 93, 96, 109, 112, 114, 135, 138, 201, 203, 205, 255, 258, 269, 281, 284, 286, 289, 293, 300, 315, 327 és 335 sz. *felv;* Velemér! Szentgyörgyvölgy! és attól D-re **Sz—T felv;** Ispánk **Ta felv;** Halogy, Csákánydoroszló, Daraboshegy, Ivánc Maláka res. Farkasfa, Kondorfa, Szalafő, Óriszentpéter, Nagyrákos, Bajánsenye, Kerkafalva, Gödörháza **P;** **H:** Alsóújlak, Csipkerek **Ta felv;** **G:** Zalalövő és attól D-re, Kustánszeg, Kislengyel, Ormándlak, Kálócfa, Bárszentmihályfa, Hernyék, Csömödér, Lendvadedes **P;** Rám, Kerkabarabás **K;** **É:** Nagykapornak! — *Misefa Kov in HA;* Kehida *Ujv mscpt;* Telekes, Csáford, Kallosd, Alsónemesapáti, Botfa **P;** Vasboldogasszony, Zalaegerszeg, Kisbuccsa, Nemeshetés, Pötréte, Söjtör **K;** **D:** Tormafölde, Bázakerettye, Obornak, Homokkomárom, Zalasárszeg, Pogányszentpéter **K;** **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

**f. officinalis** — **D:** Nagykanizsa Alsó városi erdő **P.**

**f. multicaulis** Wallr. — **Z:** Murakeresztúr **P;** Zákány **K.**

**f. erecta** Otruba — **D:** Kistolmács **K.**

**f. alpestris** Schübl. et Mart. — **V:** Kétvölgy **P.**

**637. Veronica Chamaedrys** L. — Cserjés helyeken, erdők szélén, irtásokban. **V:** Jakabháza, Máriaújfalu! *J* 960:1 és 2 sz. *tábl;* Rábatótfalu, Alsószőlők, Szakonyfalu, Kétvölgy **P;** **Ö:** Szőce **P—D—G—V** 958:14, 16, 49, 90, 93, 109, 112, 114, 138, 203, 205, 245, 255, 258, 267, 269, 281, 286, 289, 293, 298, 315, 334 és 335 sz. *felv;* Velemér, Szentgyörgyvölgy! **Sz—T felv;** Halogy, Csákánydoroszló, Daraboshegy, Farkasfa, Kondorfa, Óriszentpéter, Nagyrákos **P;** Kerkafalva **K;** **H:** Vasvár *Borb* 887:228; Alsóújlak, Csipkerek **Ta felv;** **G:** Lenti *Jáv ex litt;* Gutorfőde *KM in notis;* Zalalövő és attól D-re, Kustánszeg, Kálócfa, Szilvágy, Bárszentmihályfa, Hernyék, Csömödér, Várfölde **P;** Dobronhegy, Gellénháza, Iborfia, Kerkabarabás **K;** **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:46; Kehida *Ujv mscpt;* Telekes, Csáford-Gyűrűs, Bak pölöskei erdő **P;** Vasboldogasszony, Egervár, Zalaegerszeg, Zalacsány, Búcsúszentlászló, Zalaszentmihály, Esztergály, Pötréte, Söjtör **K;** **D:** Letenye *Olgv in HA;* Tormafölde, Nagykanizsa Alsó városi erdő **P;** Lovászi, Bázakerettye, Korpavár, Zalasárszeg, Bajcsa, Pogányszentpéter **K;** **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Murakeresztúr, Órtilos, Zákány **K—P.**

**var. Chamaedrys f. Chamaedrys** — **G:** Ormándlak **K.**

**f. incisa** Tausch — **D:** Homokkomárom **P;** Obornak, Nagykanizsa-Hétforrás, Bagola **K.**

**f. procumbens** Borhidi — **D:** Kistolmács **K.**

**638. Veronica prostrata** L. **ssp. prostrata** — Főleg meszes homokbuckákon, lösztalajon, nem gyakori. **Ö:** Órség *Zs* 941:26 sine loco speciali; **H:** Vasvár *Borb* 887:228; **É:** Kehida *Ujv mscpt;* **D:** Homokkomárom **P;** Sand **K.**

**f. prostrata** — **D:** Korpavár **P;** Nagykanizsa-Gördővény **K.**

**f. virens** Klett et Richter — **D:** Nagykanizsa-Szepetnek **K** 949:19;

**639. Veronica austriaca** L. **ssp. austriaca.** Syn.: **var. dentata** Koch — Cserjés, füves helyeken, ritka. **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

**var. austriaca f. stenophylla** Keller — **D:** Nagykanizsa-Sormás **K—P**

957:199.

**640. Veronica Teucrium** L. Syn.: **V. pseudo-chamaedrys** Jacq. — Erdőszéleken, cserjés helyeken. **É:** Nemesrádó *Kov in HA;* **Z:** Zákány *Bo* 925:51 apud Keller 940:131.

**var. Teucrium** — **É:** Gósfá **K;** **Z:** Órtilos **K.**

**f. Teucrium** — **É:** Nagykapornak **K.**

**f. amplexans** (Peterm.) Soó — **É:** Győrvár *Borb* 887:228. s. n. **var. major** Schrad.

**f. oxypetala** Beck. — **É:** Pötréte **K.**

**641. Veronica paniculata** L. **ssp. foliosa** (W. et K.) Hartl. Syn.: **V. spuria** L. **ssp. foliosa** Härle — Nedves réteken, ritka. **É:** Kehida *Ujv mscpt* apud *S—J* 951:563 apud *S* 968:195.

**642. Veronica longifolia** L. — Nedves, bokros helyeken. **Ö:** Körmend et **H:** Vasvár, Püspökmolnári *Borb* 887:228; **É:** Nemesszentandrás *Gáy* 905:35; **D:** Lovászi **K;** **Z:** Csurgó Nagyberék *HH in H—Bh* 960:251.

**var. salicifolia** Wallr. **f. salicifolia** — **D:** Tormafölde, Sormás **K.**

**f. geniculata** (Host) Borsos — **H:** Vasvár **K.**

**643. Veronica spicata** L. — Száraz, füves helyeken. **Ö:** Kerkafalva **K;** **É:** Kehida *Ujv mscpt;* Petőhenye **P;** **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *lancifolia* Koch. — **D:** Nagykanizsa-Sormás *K* 949:19; Homokkomárom  
f. *angustifrons* Borb. — **É:** Kehida *Ujv mscpt.*

644. *Veronica orchidea* Cr. — Erdőszeleken, füves helyeken. **V:** Szentgotthárd Zsidai-  
völgy *B in HM*; Felsőszőlők *P*; **Ö:** Szalafő, Óriszentpéter *P*; **G:** Zalalövő!—Zalabaksa  
*Jáv ex litt*; Kozmadombja *P*; **Z:** Csurgónagymarton *HH in H—Bh* 960:251; *Surd K.*  
var. *orchidea* — **Ö:** Szőce *K*; **G:** Nova *K*; **É:** Gősa *K*; **D:** Lasztonya,  
Iharosberény *K.*

f. *Csapodyae* Balogh f. *nova* — *Caulibus simplicibus*, —18 cm altis.  
Dedicavi ad honorem Dr. V. Csapody (Budapest) Ht: Petovicum: Szentgotthárd, Zsi-  
dai-völgy. Leg: Károlyi.

645. *Veronica serpyllifolia* L. — Erdős, nedves helyeken gyakori. **V:** Rábatótfalu  
*Borb* 887:229; Máriaújfalu *J* 960:6 sz. tábl; **Ö:** Szőce *P—D—G—V* 958:85 és 133 sz.  
*felv*; Szalafő *J* 960:1 sz. tábl; **H:** Alsóújlak *Ta felv*; **G:** Pördefölde *Jáv ex litt*; Rám,  
Gellénháza, Kerkabarabás, Lenti *K*; **É:** Győrvar *Borb* 887:229; *Misefa Kov in HA*;  
Kehida *Ujv mscpt*; Telekes, Zalaudvarnok, Alsónemesapáti *P*; Vasboldogasszony,  
Egervár, Nagykapornak, Zalacsány, Búcsúszentlászló, Nemesszentandrás, Esztergály,  
Pötréte *K*; **D:** Zalaszentjakab *Bo* 925:51; Nagykanizsa Alsó városi erdő *P*; Lovászi,  
Homokkomárom, Zalasárszeg, Muraszemenye, Bagola, Bajcsa *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

ssp. *serpyllifolia* var. *major* Baumg. — **D:** Bázakerettye, Nagykanizsa *K.*

ssp. *nummularioides* (Lec. et Lam.) Dost. — **D:** Nagykanizsa-Sormás *K*; **Z:**  
Zákány *K.*

f. *alpestris* Bamberger — **D:** Obornak *K.*

646. *Veronica verna* L. — Megművelt talajon, homokbuckákon. **Ö:** Szőce *P—D—G—V*  
958:5 sz. *felv*; Daraboshegy *P*; **D:** Nagykanizsa-Hétforrás *K.*

f. *gracilis* Schlechtd. — **Ö:** Szőce *P*; **D:** Korpavár, Zalaszentjakab *K.*

f. *multicaulis* Schlechtd. — **D:** Homokkomárom, Sormás, Szepetnek  
*K.*

647. *Veronica Dillenii* Cr. — Homoki legelőkön, laza, sovány talajon. **G:** Lenti  
*Jáv in K—P* 964:49; **Z:** Órtilos *K—P* 964:49.

648. *Veronica triphyllos* L. — Művelt talajon gyakori. **V:** Rábatótfalu, Szentgotthárd  
*Borb* 887:229; **H:** Vasvár *Borb* 887:229; **É:** *Misefa Kov in HA*; Kehida *Ujv mscpt*;  
Zalaszentiván *K*; **D:** Pogányzentpéter *Ujv felv*; Korpavár *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Órtilos *K.*

f. *triphyllos* — **D:** Homokkomárom, Zalasárszeg, Eszteregnye, Nagy-  
kanizsa, Sormás *K.*

f. *pusilla* Schur — **D:** Szepetnek *K.*

649. *Veronica praecox* All. — Utak mentén, parlagokon lösz- és homoktalajon. **É:**  
Nagykapornak *Kov in HA*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

f. *praecox* — **D:** Homokkomárom *K—P* 954:263.

f. *procumbens* Döll. — **D:** Bázakerettye *K—P* 954:263.

650. *Veronica arvensis* L. — Szántókon, parlagokon gyakori. **V:** Máriaújfalu *J* 960:1  
sz. tábl; **Ö:** Szalafő 959:1 sz. tábl; Szőce *P—D—G—V* 958:87 és 135 sz. *felv*; **G:** Or-  
mándlak, Iborfia *K*; **É:** Kehida *Ujv* 947:100; *Misefa Kov in HA*; **D:** Zalasabar, Báza-  
kerettye, Fityeháza *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *arvensis* f. *arvensis* — **D:** Bagola *K.*

f. *erecta* Schlechtd. — **É:** Nemesszentandrás *K*; **D:** Homokkomárom *K*

f. *pseudoromana* Schur — **É:** Gősa *K*; **D:** Nagykanizsa-  
Sormás *P*; Komárváros *K.*

f. *nana* Lam. et DC. — **G:** Petrikeresztúr *K*; **D:** Korpavár, Kistol-  
mács *K.*

651. *Veronica acinifolia* L. — Nedves szántókon, iszaptalajon főleg rozsvetések közt.  
**Ö:** Dávidháza *Gáy* 925:15 apud *H—J* 962:36 et *Bo in notis*; Alsórönök *Gáy* 929:74  
apud *H—J* 962:36; Gödörháza *Gáy* 936:153; Kerkafalva *K*; **É:** Gősa *K—P* 954:263  
apud *H—J* 962:36; **D:** Nagykanizsa-Hétforrás, Sormás *K.*

652. *Veronica polita* Fr. — Házak körül, művelt talajon. **V:** Szentgotthárd *Borb* 887:  
229; **É:** Kehida *Ujv mscpt*; **D:** Bázakerettye *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

var. *polita* — **É:** Búcsúszentlászló *K.*

var. *Thellungiana* (E. Lehm.) Hay. — **D:** Nagyrécse *K.*

f. *hirta* G. Frölich — **É:** Gősa, Nemesszentandrás *K*; **D:** Nagykanizsa

**K**



653. *Veronica opaca* Fr. — Megművelt talajon ritka. **É:** Gősfá *Borb* 887:229 apud *S* 968:205; **Z:** Csurgó *HH in S—J* 951:1072 apud *H—Bh* 960:251 apud *S* 968:205.

654. *Veronica persica* Poir. Syn.: *V. byzantina* (S. et Sm.) Mazz. — Szántókon, parlagokon gyakori. **Ö:** Szalafő *J* 959:2 sz. tábl; **G:** Ormándlak, Iborfia *K*; **É:** Misefa *Kov in HA*; Kehida! *Ujv mscpt*; **D:** Nagyréce *Borb* 900:378; Pogányszentpéter *Ujv felv*; Újudvar, Lasztonya *P*; Homokkomárom, Obornak, Sand, Iharosberény *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Zákány *K*.

var. *persica* — **D:** Nagyréce *K*; **Z:** Surd *K*.

var. *grandiflora* Schur — **D:** Nagykanizsa *K*.

655. *Veronica hederifolia* L. agg. — Parlagokon, cserjésekben gyakori gyom. **V:** Kétvölgy *P*; **Ö:** Órség *Zs* 941:23 sine loco speciali; **G:** Rám, Gellénháza, Szentpéterfőldé *K*; **É:** Kehida *Ujv mscpt*; Bocfőldé *P*; Vasboldogasszony, Nagykapornak, Búcsúszentlászló, Esztergály, Pötréte, Tófej *K*; **D:** Letenye *Olgy in HA*; Újudvar, Magyarszentmiklós, Nagykanizsa Alsó városi erdő *P*; Zalasabar, Lisperzentadórján, Bázakerettye, Zajk, Szentmargittfalva, Zalasárszeg, Muraszemenye *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Surd Toponári F. állatorvos közlése; Örtios *P*; Zákány *K*.

655a. *Veronica hederifolia* L. em. M. Fisher — **D:** Nagykanizsa *K*; **Z:** Surd *K*.

655b. *Veronica triloba* Opiz — **V:** Rábatótfalu *Borb* 887:229; **D:** Nagyréce, Eszteregnye *K*.

655c. *Veronica sublobata* M. Fischer — **D:** Iharosberény *K*.

— *Veronica peregrina* L. — Nedves kaszálórétén, adventív. Nagykanizsa-Hétforrás *K—P* 964:49 apud *S* 968:208.

656. *Digitalis grandiflora* Mill. Syn.: *D. ambigua* Murr. — Erdők szélén, irtásokban. **V:** Máriaújfalu-Farkasfa *Ho* 944:47; Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ö:** Háromház-Farkasfa *Ho* 944:47; Dávidháza *J ex litt*; Velemér Sz—*T felv*; Szalafő *P*; **G:** Gellénháza *K*; **D:** Murarátka *P*; **Z:** Csurgó *Kit* l. c. 422 apud *H—Bh* 960:251; Csurgónagymarton *HH in H—Bh* 960:251.

f. *grandiflora* — **H:** Vasvár, Oszkó et **É:** Gősfá *Borb* 887:227; s. n. acutiflora Koch.; **D:** Nagykanizsa Alsó városi erdő, Letenye, Iharosberény *K*.

f. *ramosa* Horvát — **V:** Máriaújfalu-Farkasfa *Ho* 944:47.

— *Digitalis purpurea* L. — Disznóvény, néha elvadul. **D:** Nagykanizsa Alsó városi erdő *K—P* 954:263 apud *S—J* 951:565 apud *S* 968:211.

657. *Melampyrum arvense* L. — Szántókon, parlagokon, nem gyakori. **V:** Szakonyfalu—Apátistvánfalva *P*; Kétvölgy *K*; **É:** Zalaszentmihály—Nagykapornak! *Wiesb* 874:47; Nemeseshetés, Nemesrádó, Söjtör *K*; **D:** Lasztonya *P*; **Z:** Csurgó Sötét erdő *HH in H—Bh* 960:251.

ssp. *pseudobarbatum* (Schur.) Weltst. — **É:** Pötréte *K rev* Soó.

658. *Melampyrum barbatum* W. et K. — Szántókon, vetések közt főleg csak a meszes lösztalajokon. **V:** Kétvölgy *P*; **Ö:** Csákánydoroszló *Borb* 887:230; **H:** Kám Gáy *mscpt*, **G:** Zalalövő *P*; **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:47; Alsónemesapáti *K—P* 954:263; Kehida *Ujv mscpt*; Zalaszentiván, Misefa, Nemesrádó *K*; *vergens ad* ssp. *Filarszkyanum* Soó — **É:** Nemeseshetés *K—P* 954:263 *rev. Soó*; Kisbucsa, Búcsúszentlászló *K. rev* Soó.

659. *Melampyrum nemorosum* L. — Cserjésekben, erdők szélén. **V:** Máriaújfalu, Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ö:** Szőce *P—D—G—V* 958:53 sz. *felv*; Halogy, Ivánc Maláka res; Alsóscenterzsébet *P*; **G:** Kerkabarabás *K*; **É:** Nagykapornak! *Wiesb* 874:47 apud *Soó* Repert. spec. nov. 24:147 (1927); Zalaegerszeg *Jáv ex litt*; Nemesapáti *P*; **D:** Zalamerénye *Jáv ex litt*; Obornak *P*; Lisperzentadórján, Tormafőldé, Homokkomárom, Nagyréce, Nagykanizsa Alsó városi erdő, Bagola, Pogányszentpéter *K*; **Z:** Csurgó Sötét erdő *Kit* l. c. 421 apud et *HH in H—Bh* 960:251.

ssp. *silesiacum* Ronn. — **V:** Szakonyfalu *P*; **G:** Ormándlak *K. rev. Soó*; *vergens ad*; **É:** Búcsúszentlászló *K rev. Soó*.

660. *Melampyrum pratense* L. ssp. *vulgatum* (Pers.) O. Dahl. — Erdős, bokros helyeken, erdőszeleken gyakori. **V:** Zsida—Apátistvánfalva!—Szakonyfalu!; Orfalu *Ho* 944:47; Rábatótfalu, Máriaújfalu, Alsószőlők, Kétvölgy, Felsőszőlők *P*; **Ö:** Máriaújfalu-Farkasfa, Kondorfa—Rábagyarmat *Ho* 944:47; Szőce *P—D—G—V* 958:267 sz. *felv*; Szalafő *B in HM*; Kerka—Magyarszombatfa *Jáv ex litt*; Velemér Sz—*T felv*; Csörötnek, Ivánc Maláka res; Farkasfa, Kondorfa, Szalafő, Alsóscenterzsébet, Szentgyörgyvölgy *P*; Óriszentpéter *K*; **G:** Bárszentmihályfa, Lentiszombat hely, Hernyék, Várfőldé *P*; Lenti-Nova *K*; **É:** Csáford *P*; **D:** Nagykanizsa *Bo* l. c. apud *Soó* Repert. spec. nov. 24:179 (1927); Szentmargittfalva *P*; Korpavár, Eszteregnye *K*; **Z:** Csurgónagymarton *HH in H—Bh* 960:251.

**var. commutatum** (Tausch.) Beauv. — **V:** Zsidai völgy *K rev Soó*; Óriszentpéter *K rev Soó*; **D:** Bázakerettye *K rev Soó*.

**ssp. oligocladum** (Beauv.) Soó — **D:** Bagola *K rev Soó*; **Z:** Csurgónagymarton *HH in H—Bh 960:251*.

**f. platyphyllum** Beauv. — **D:** Lasztonya *K—P*.

**661. Euphrasia Rostkoviana** Hayne. Nyirkos réteken, gyakori. **V:** Szentgotthárd *Borb 897:538*; Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ó:** Körmend *Borb 897:537*; Szőce *P—D—G—V 958:212, 245, 249, 271 és 330 sz. felv*; Vasszentmihály *J 960:3 sz. tábl*; Kerkáskápolna—Bajánsenye *J ex litt*; Csörötnék, Ispánk, Nagyrákos, Szentgyörgyvölgy *P*; **H:** Vasvár! *Borb 897:537*; Jeli Koponyáspatak völgye *Bo in notis*; Rábahídvég *K*; **G:** Zalalövő *P*; Ormándlak *K*; **É:** Egervár *Borb 897:535*; Bak *KM in notis*; Petőhenye *P*; Nemesrádó *K rev Soó*; Nagypapornak *K*; **D:** Nagyréce *Borb 900:378*; Nagykanizsa! *Bo 925:51*; Pogányszentpéter *K*; **Z:** Csurgó-Gyékényes *Bo 925:51 apud H—Bh 960:251*.

**ssp. Rostkoviana f. minoriflora** *Borb*. — **Ó:** Ivánc *Borb 887:229*; **D:** Nagyréce *Borb 900:378*.

**662. Euphrasia Kernerii** Wettst. — Réteken, legelőkön nyirkosabb helyeken, nem gyakori. **Ó:** Szalafő *B in HM*; **G:** Zalalövő *K—P 954:263*; **D:** Nagyréce *Borb 378*; **Z:** Zákány *K—P 964:50 rev Soó*.

**663. Euphrasia stricta** Wolff — Szárazabb réteken, domboldalokon. **Ó:** Bajánsenye *887:229*; Szalafő *P*; Szőce *K—P*; **G:** Rédics *P*; **D:** Nagyréce *Borb 900:378*; Szentmargitfalva *P*; Homokkomárom *K rev Soó*; Nagykanizsa, Sormás, Sand *K*.

**664. Euphrasia tatarica** Fisch. — Füves lejtőkön, meszes talajon nem gyakori. **Ó:** Órimagyarósd *K—P 957:199 apud H—J 962:36*; Szalafő *K—P 964:50 adat téves*. A növény *E. stricta* Wolff *K. rev Soó*; Ispánk *K—P 964:50*; **D:** Nagykanizsa—Gördövény, Fityeháza, Pogányszentpéter *K*.

**665. Odontites lutea** (L.) Clairv. — Homokos helyeken ritka. **É:** Gősfá *Borb 887:230 s. n. Euphrasia lutea*.

**666. Odontites verna** (Bell. Dum.) Nedvesebb réteken. **D:** Nagykanizsa *K in S—J 951:570* téves. Az adat az *O. rubra* ssp. *calcicola*-ra vonatkozik. *Rev. Soó*.

**var. pratensis** Wirtg. **D:** Nagybakónak, Nagyréce *Borb 900:378*.

**667. Odontites rubra** (Baumg.) Opiz — Réteken, árkokban, nyirkos helyeken, tőzegtalajon is. **Ó:** Szőce *P—D—G—V 958:334 és 337 sz. felv*; **H:** Vasvár *K*; **G:** Várfölde *P*; Kányavár *K*; **É:** Petőmihályfa *Borb 897:545*; Kehida *Ujv msept*; Zalaszentmihály, Sárhida—Bak *KM in notis*; **D:** Szentmargitfalva *P*; Homokkomárom, Zalaszentjakab, Palin, Sand, Pogányszentpéter *K*; **Z:** Csurgó-Gyékényes *Bo 925:51 apud H—Bh 960:251*; Csurgónagymarton, Csurgó *HH in H—Bh 960:251*.

**ssp. calcicola** (Schur) Soó — **D:** Nagykanizsa Gördövény *K*.

**668. Rhinanthus minor L. ssp. minor**. — Réteken, kaszálókon gyakori. **V:** Jakabháza *J 960:2 sz. tábl*; Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ó:** Szőce *P—D—G—V 958:145 sz. felv*; Piharszer *J ex litt*; **H:** Jelipusztá Kám határa *Bo in notis*; Vasvár *K*; **G:** Zalalövő és attól D-re, Ormándlak *P*; Dobronhegy, Rám, Gellénháza, Iborfia, Kerkabarabás *K*; **É:** Nagypapornak *Wiesb 874:46*; Kehida *Ujv 947:95*; Zalaegerszeg, Bocfölde, Tófej *KM in notis*; Zalaudvarnok *P*; Búcsúszentlászló, Pötréte, Söjtör *K*; **D:** Zalasabar *K rev Soó*; Zalaszentjakab! *Bo 925:51*; Homokkomárom, Zalasárszeg *K rev Soó*; Obornak, Nagyréce *K*; Nagykanizsa *K rev Soó*; **Z:** Csurgó, Alsók *HH in H—Bh 960:251*; Órtilos! *Bo 925:51*; Zákány *K*.

**ssp. elatior** (Schur.) Schwarz — **D:** Zalaszentjakab et **Z:** Órtilos Boros apud *Soó Repert. spec. nov. 26:209 (1929)*.

**ssp. stenophyllus** (Schur) Schwarz — *vergens ad Z:* Zákány *S 968:227*.

**669. Rhinanthus angustifolius** Gmel. em. Soó. Syn.: *Rh. major* Ehrh., *Rh. glaber* auct. n. Lam? — Kaszálókon, mocsárréteken. Adatai Soó szerint részben a minorra vonatkoznak. **V:** Szentgotthárd *Borb 887:230*; Kétvölgy, *P*; **Ó:** Szőce, Gödörháza *P*; **É:** Alibánfa *KM in notis*; Alsónemesapáti *P*; Egervár, Zalaegerszeg, Nagypapornak *K*; **D:** Lispeszentadorján, Obornak, Sormás, Miklósfá, Semjénháza, Fityeháza *K*; **Z:** Csurgó *HH in H—Bh 960:251*; Zákány *K*.

**ssp. aestivalis** (Zinger) Soó — **D:** Komárváros *K. rev. Soó*.

**670. Rhinanthus Alectorolophus** Poll. — Erdővágásban, ritka. **É:** Nagypapornak *Wiesb 874:46 s. n. Rh. hirsutus*.

**671. Pedicularis palustris** L. — Mocsaras réteken szórványosan. **H:** A katafai szőlők alatt Körmend felé *Borb 887:230 apud S—J 951:572 apud H—J 962:36 apud S 968:234*;

Vasvár *H—J* 962:36; **G**: Ozmánbük *K—P* 957:200 apud *S* 968:234; **É**: Telekes *K—P* 957:200 apud *H—J* 962:36 apud *S* 968:234.

**672. *Lathraea squamaria* L.** — Lomberdőkben leginkább gyertyánon, mogyorón élősködik. **Ö**: Szalafő *P*; **G**: Hagyárosbörönd, Szentpéterföldre, Kányavár *K*; **É**: Zalaszentiván, Almásháza *P*; **D**: Nagykanizsa Alsó városi erdő *P*; Bázakerettye, Zajk, Homokkomárom, Obornak, Nagyrécsa *K*; **Z**: Zákány *K* 949:20; Csurgó, Alsok *HH in H—Bh* 960:251; Órtilos *P*.

#### OROBANCHACEAE

**673. *Orobanche cumana* Wallr.** — Napraforgón ritka. **D**: Nagykanizsa Alsófakos pusztá *K—P* 964:50.

**674. *Orobanche alba* Steph.** — Ajakos virágúakon ritka. **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251 apud *S* 968:242; Murakeresztúr-beleznai áll. közt *Jáv ex litt.*

**675. *Orobanche reticulata* Wallr.** — Fészkesvirágúakon ritka. **D**: Bázakerettye, Homokkomárom, Obornak *K*.

**676. *Orobanche Picridis* F. Schultz** — *Picris hieracioides*en ritka. **É**: Gősfá *K—P*

**677. *Orobanche minor* Sutton.** Syn.: *O. barbata* Poir. — Lucerna és vöröshere vetésekben helyenként komoly kártevő. (Cf. *Ujv* l. c. et *K—P* 964:50). Kivételesen *Anthriscus silvester*en is találtuk. **É**: Búcsúszentlászló *K—P* 964:50; Kehida *Ujv mscpt*; Nagykapornak, Kisbucsa, Nemeshetés, Misefa, Nemesrádó, Kiscsatár, Söjtör *K*; **D**: Lasztonya *K* 949:21; Gelse, Zalaszentbalázs *K*.

**678. *Orobanche lutea* Baumg.** — Főleg *Medicago falcata*en, nem gyakori. **G**: Kányavár *K*; **É**: Gősfá *Borb* 887:231; **D**: Nagykanizsa-Sormás *K*; **Z**: Órtilos *HH in H—Bh* 960:251.

**679. *Orobanche gracilis* Sm.** — Pillangós virágúakon. **V**: Rábatótfalu *Borb* 887:231 et *Má in HM* apud Beck G.—Mannagetta 926:158; **Ö**: Nagyrákos *K—P* 954:263; **H**: Katafa *Borb* 887:231; **É**: Nagykapornak *Wiesb* 874:47; Gősfá *Borb* 887:231; **D**: Kútfej *K*.

#### LENTIBULARIACEAE

**680. *Pinguicula vulgaris* L.** — Nedves, mocsaras helyeken ritka. **É**: Zalaszentmihály *S—J* 951:573 apud *S* 968:250 et *KM in notis*.

**681. *Utricularia vulgaris* L.** — Álló vizekben, árkokban nem gyakori. **V**: Szentgotthárd *Borb* 887:231; **Ö**: Csákánydoroszló a holt Rábában *Borb* 887:231; **É**: Sárhida —Bak *KM in notis*; **D**: Iharos *Bo* 925:52 apud *H—Bh* 960:251; Nagykanizsa-Gördővénny *K*.

**682. *Utricularia neglecta* Lehm.** — Álló és lassan folyó vizekben. **D**: Iharos *S* 968:252. f. *neglecta* **É**: Zalaszentmihály *K—P* 957:200 apud *S* 968:252; **Z**: Órtilos *K—P* 964:50 apud *S* 968:252.

#### PLANTAGINACEAE

**683. *Plantago indica* L.** — Főleg homoktalajokon gyakori. **V**: Szakonyfalu *P*; **H**: Vasvár *Borb* 897:544; Kám *Gáy* 932:11; Kis- és Nagymákfa *Má* 938:38; **É**: Győrvar *Borb* 897:544; **Z**: Alsok *Kit* l. c. apud *H—Bh* 960:251; Zákány *Bo* 925:52.

ssp. *indica* f. *indica* — **D**: Hosszúvölgy *K—P* 957:200; Korpavár, Homokkomárom *K*.

f. *pusilla* Schur — **D**: Nagykanizsa-Sormás *K* 949:19 apud *K—P* 957:200.

**684. *Plantago maritima* L.** — Nedves talajon, árkok mentén. Területünkön már csak sporadikusan fordul elő. **É**: Petőmihályfa *Borb* 897:545.

ssp. *maritima* f. *maritima* — **Ö**: Óriszentpéter *K—P* 954:263.

**685. *Plantago lanceolata* L.** — Úton, útfélen gyakori. **V**: Jakabháza *J* 960:2 sz. tábl; Máriaújfalu *J* 960:1, 5 és 6 sz. tábl; Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ö**: Gödörháza *Gáy* 936:148; Szőce *P—D—G—V* 958:85, 87, 114, 137, 145, 201, 203, 212, 245, 249, 258, 269, 271, 281, 315, 327, 330, 331, 334, 335 és 337 sz. felv; Szalafő *J* 959:1 és 2 sz. tábl; Óriszentpéter *J* 959:1 sz. tábl; Körmend—Alsóberkifalu, Felsőrönök *J* 960:4 sz. tábl; Alsóronök *J* 960:6 sz. tábl; Vasszentmihály *J* 960:3 sz. tábl; Csörötnök *J* 960:2 sz. tábl; Körmend,

Szalafló, Bajánsenye *KM in notis*; Ispánk *P*; **H**: Vasvár *Bo in notis*; **G**: Gutorföldre *KM in notis*; Zalaövő és attól D-re, Kustánszeg *P*; Dobronhegy, Rám, Iborfia, Petrikeresztúr, Kerkabarabás *K*; **E**: Kehida *Ujv* 947:98; Zalaegerszeg! Bocföldre, Bak. Tófej *KM in notis*; Telekes, Alsónemesapáti *P*; Vasboldogasszony, Egervár, Nagypapornak, Söjtör *K*; **D**: Pogányszentpéter *Ujv felv*; Lasztonya, Korpavár *P*; Zalasabar, Zalaújlak, Tormaföldre, Bázakerettye, Obornak, Zalasárszeg, Zalaszentjakab, Sand, Semjénháza, Bajcsa, Fityeháza *K*; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Órtilos *P*.

*ssp. sphaerostachya* (M. et K.) Hay. — **Ö**: Körmend *Borb* 887:185; **G**: Gellénháza *K*; **E**: Gösfő *Borb* 887:185; **D**: Nagykanizsa *K*.

686. *Plantago altissima* L. — Útszéleken, nyirkos réteken. **Ö**: Pankasz *K—P* 954:263 apud *H—J* 962:36; Nagyrákos *P*; **H**: Molnászeződ *KM in H—J* 962:36; **G**: Ormándlak *K*; **E**: Kehida *Ujv mscpt*; **Z**: Csurgónagymarton *HH in H—Bh* 960:251.

*f. altissima* — **G**: Petrikeresztúr *K—P* 964:50.

*f. elliptica* Dom. — **G**: Gellénháza *K—P* 957:200; **D**: Nagykanizsa-

Hétforrás *K*.

687. *Plantago media* L. — Kaszálókon, hegyi réteken. **V**: Rábatótfalu, Szentgotthárd-Gyanafalva *Borb* 887:185; Szakonyfalu, Kétvölgy *P*; **Ö**: Nádasd *Borb* 887:185; Nagyrákos *P*; **G**: Zalaövő, Ormándlak *P*; Dobronhegy, Rám, Gellénháza, Kerkabarabás, Lenti-Nova, Szentpéterföldre *K*; **E**: Kehida *Ujv mscpt*; Csáford, Petőhenye, Nemesapáti *P*; Nagypapornak, Söjtör *K*; **D**: Obornak, Zalaszentjakab, Pogányszentpéter *K*; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251; Órtilos *P*.

*var. media* — **E**: Nemesrádó *K*; **D**: Homokkomárom, Nagykanizsa *K*.

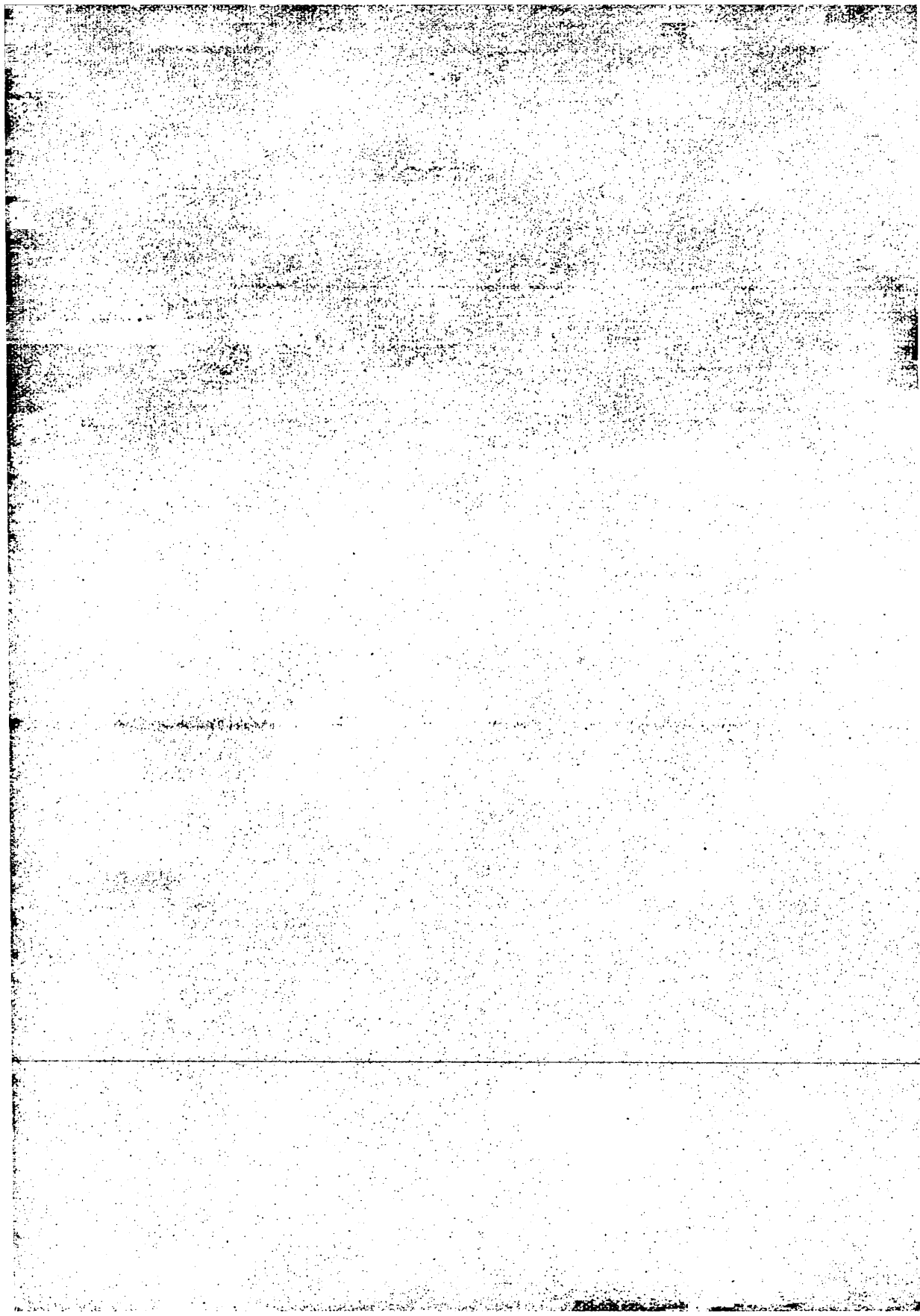
*var. Urvilleana* Rapin — **D**: Nagykanizsa-Hétforrás *K*.

688. *Plantago major* L. — Utak mentén, megművelt talajon. **V**: Apátistvánfalva *KM in notis*; Szakonyfalu *P*; **Ö**: Szőce *P—D—G—V* 958:291 és 293 sz. *felv*; Szalafló *J* 959:1 és 2 sz. *tábl*; Velemér *Sz—T felv*; Vasszentmihály *KM in notis*; Csörötnék *P*; **G**: Iborfia, Kerkabarabás *K*; **E**: Kehida *Ujv mscpt*; Pakod, Telekes *P*; Vasboldogasszony, Egervár, Nagypapornak, Búcsúszentlászló, Söjtör *K*; **D**: Pogányszentpéter! *Ujv felv*; Lasztonya *P*; Nagybakónak, Csörnyeföldre, Obornak, Zalaszentjakab, Sand, Bajcsa *K*; **Z**: Csurgó *HH in H—Bh* 960:251.

*ssp. major var. major* — **D**: Komárom, Nagykanizsa *K*.

*ssp. pleiosperma* Pilger — **G**: Lendvadedese *P*; Nagykanizsa-Sormás *K*.

*ssp. Winteri* (Wirtg.) W. Ludwig — **D**: Nagykanizsa-Sormás *K*.



## ADATOK GALYATETŐ ZUZMÓFLÓRÁJÁHOZ

KISZELY GYÖRGYNÉ

(Közlésre érkezett: 1971. január 8.)

A dolgozat a Mátra zuzmóflórája feldolgozásának egy része. Az anyag főleg bokros- és lomboszuzmókat tartalmaz. A begyűjtött kéregtelepű fajok feldolgozását később végzem.

A közreadott anyag gyűjtési területe részben Galyatető parkosított része, másrészt az északi oldal igen meredek Szuhahuta irányába lejtő oldala. Mindkét terület erősen kitett a szélsőségesebb hőmérsékleti, csapadék-, fény- és szélviszonyoknak. Növényzete igen érdekes és gazdag, több alhavasi jellegű zárvatermő fajjal.

Magyarország területére új faj: *Umbilicaria deusta* (L.) Mar.

Nagy tisztelettel és köszönettel tartozom Fóris Ferenc tanár úrnak, aki szakmai tanácsaival, az anyag revideálásával és formáig történő továbbhatározással sokat segített.

Határozásom eredményeit a következő enumeráció tartalmazza:

1. *Baeomyces rufus* (Hds.) Rebent. f. *rupestris* (Pers.) Harm. Galyatető északi oldalán, részben mohával borított köveken.

2. *Baeomyces rufus* (Hds.) Rebent. f. *exitis* Erich. Galyatető északi oldalán kőgörgetegen, mohára települve.

3. *Cladonia papillaria* (Ehrh.) Hffm. f. *stipata* Flk. Galyatető északi oldalán, kőgörgetegen, mohák között.

4. *Cladonia Floerkeana* (Fr.) Sommf. var. *intermedia* Hepp. Galyatető északi oldalán leomló kőgörgeteg mellett mohos kővön.

5. *Cladonia furcata* (Hds.) Schrad. var. *pinnata* (Flk.) Wain. f. *foliosa* Del. Galyatető északi oldalán kőgörgetegen, mohák között.

6. — var. *racemosa* (Hffm.) Flk. f. *furcato-subalata* Hffm. Ugyanott.

7. — f. *arbuscula* Flk. Ugyanott.

8. — var. *palmaea* (Ach.) Nyl. f. *implexa*. Ugyanott.

9. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. var. *chordalis* (Flk.) Schaer. Galyatető északi lejtőjén, mohák között.

10. *Cladonia cornuta* (L.) Schaer. f. *cylindrica* Schaer. Galyatető északi oldalán, kőgörgetegen, mohos sziklákon.

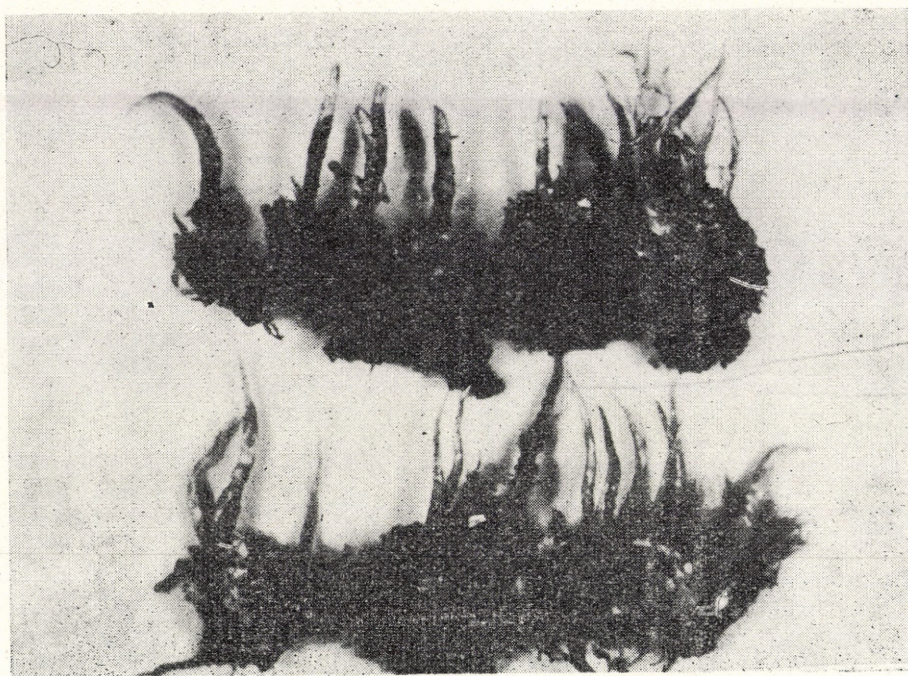
11. *Cladonia degenerans* (Flk.) Spreng. f. *dilacerata* Schaer. Ugyanott mohák között, elszórtan.

12. *Cladonia fimbriata* (L.) Sandst. Galyatetőn, 920 m magasságban, bükk korhadó tönkjén.





1. *Cladonia furcata* (Hds.) Schrad. var. *pinnata* (Flk.) Wain. f. *foliosa* Del.  
(1x)



2. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. var. *chordalis* (Flk.) Schaer. (1x)





3. *Cladonia fimbriata* (L.) Sandst. (1x)



4. *Cladonia chlorophaea* (Flk.) Zopf. f. *perithetum* Wallr. (1,5x)



13. *Cladonia chlorophaea* (Flk.) Zopf. f. *perithetum* Wallr. Galyatető északi lejtőjén, kőgörgögetegen, mohák között.

14. *Cladonia pyxidata* (L.) E. Fr. var. *neglecta* (Ach.) Nyl. Galyatetői parkban, mohás köveken, és az északi oldal kőgörgögetejein.

15. *Cladonia coniocraea* (Flk.) Wain. f. *ceratodes* Flk. Galyatetőn, korhadó fatönkөн.

16. — f. *robustior* Hartm. Galyatető északi lejtőjén mohák között.

17. *Umbilicaria pustulata* (L.) Hffm. Galyatetői park déli oldalán, út melletti nagy kővön.

18. *Umbilicaria deusta* (L.) Mar. Ugyanott külön telepet képez.



5. *Umbilicaria deusta* (L.) Mar. (1,5x)

19. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. Galyatetői park nyírfáinak kérgén.

20. *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Bitter. Galyatetői park nyírfáinak kérgén.

21. *Parmelia isidiata* (Anzi.) Gyeln. var. *isidiosula* (Hillm.) Fór. Uo.

22. *Parmelia saxatilis* (L.) Fr. Galyatetői park öreg nyírfáinak kérgén.

23. *Parmelia sulcata* Taylor. Ugyanott.

24. *Parmelia tiliacea* (L.) Fr. Ugyanott.

25. *Parmelia glabra* (Schaer.) Nyl. Ugyanott.

26. *Evernia furfuracea* (L.) Ach. Ugyanott.

27. — var. *candidula* Ach. Ugyanott.



28. *Alectoria chalybeiformis* (L.) Rabh. f. *bükkensis* Gyel. + Fór. Galyatetői park öreg nyírfáinak kérgén.



6. *Alectoria chalybeiformis* (L.) Rabh. f. *bükkensis* Gyel. + Fór. (1x)

29. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. var. *parietina* f. *polyphylla* (Flot.) Hillm. Galyatetői park fiatalabb fáin.

30. — var. *chlorina* (Chev.) Oliv. Ugyanott.

31. *Xanthoria lobulata* (Flk.) B. de Lesd. Ugyanott kőrisen.

32. *Platysma pinastri* (Scop.) Frege. Galyatetői park öreg nyírfájának kérgén.

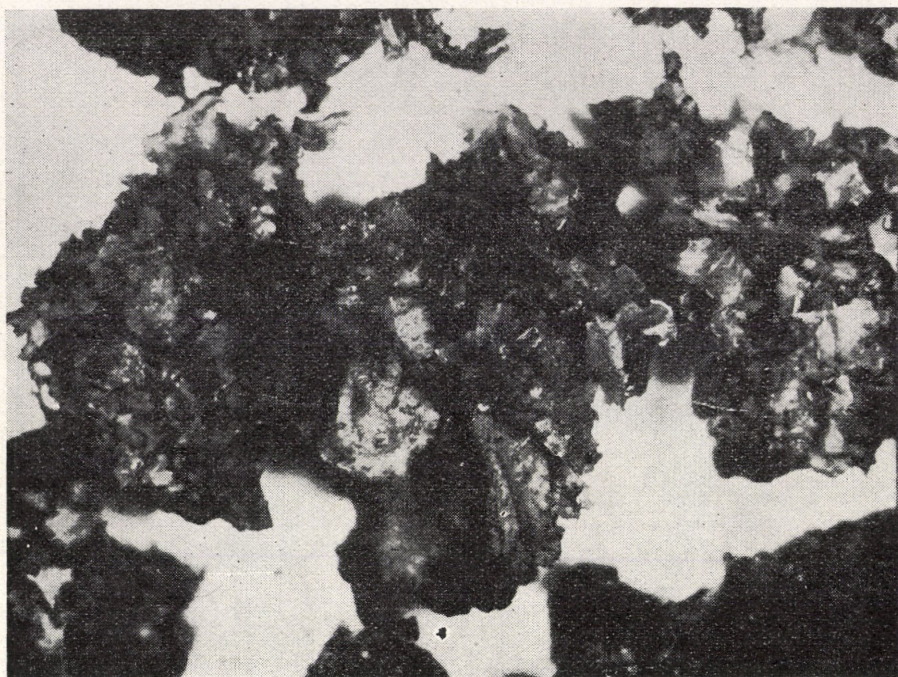
33. *Platysmatica glauca* (L.) Culb et Culb f. *ulophylla* (Wallr.) Kbr. Galyatetői park öreg nyírfáinak kérgén tömegesen.

34. *Ramalina pollinaria* (West) Ach. var. *elatior* f. *multifida* Hepp Ugyanott.

35. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. v. *calycula* Mass. Ugyanott bükkfa kérgén.

36. *Anaptychia ciliaria* (L.) Mass. Ugyanott.





7. *Platysmatica glauca* (L.) Culb. et Culb. f. *ulophylla* (Wallr.) Kbr. (2x)

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Anders, J. (1928): Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas; 217. pp. Jena.  
 Culberson, W. L. (1969): The use of chemistry in the systematics of the Lichens; (Taxon XVIII/2).  
 Gyelnik, V. (1928): Adatok Magyarország zúzmó vegetációjához, II; Folia Cryptogamica I/6.  
 Lindau, G. (1913): Die Flechten; 250. pp. Berlin.  
 Keissles, K. (1958—60): Usneaceae in Rabenhorst s Kryptogamen-Flora IX. 5/4 Leipzig; 755. pp.  
 Verseghe, K. (1965): Adatok a Praenoricum zúzmóflórájához. Vas m. Múz. Évk.

#### DATA TO THE FLORA OF LICHENS IN GALYATETŐ

DR. GYÖRGYŇ KISZELY

The publication is the enumeration of leafy and bush lichens gathered in Mátra mountains and Galyatető. A new datum for the territory of Hungary: *Umbilicaria deusta* (L.) Mar. occurring.

**IV.**  
**MISCELLANEA**



## A SZOVJET NÉPEK KULTÚRÁJA AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚ ELŐTTI EGRI LAPOKBAN

ZBISKÓCNÉ HERING MARGIT—ZAHEMSZKY LÁSZLÓ

(Közlésre érkezett: 1970. december 4.)

A magyar sajtó teljes története mind a mai napig feldolgozatlan. Megjelent ugyan már több olyan mű, mely ezzel a témával foglalkozik, azonban átfogó, marxista szellemű sajtótörténetünk nincs. Mi sem erre a feladatra vállalkoztunk, sőt városunk sajtójának történetét sem a teljesség igényével dolgoztuk fel. Egyetlen szempont szerint vizsgáltuk csupán az anyagot: arra a kérdésre kerestünk választ, hogyan jelentkezik a szovjet népek kultúrája az egeri lapokban.

Azonban, hogy e részletproblémát megértsük, meg kell vizsgálnunk nemcsak az egeri, hanem a magyar sajtó történetét is, különösen a hatvanas évektől, amikortól kezdve folyamatosan jelenik meg hírlap Egerben, 1914-ig, mely év — a politikai helyzet megváltozása miatt — korszakhatárnak tekinthető.

„A sajtó elsődleges feladata az olvasók tájékoztatása a világ eseményeiről: a hírközlés... Magyarországon azonban a török megszállás és a Habsburg elnyomás következtében csak későn tudott kialakulni.” (MírLex III: 12—13.) Az 1780-ban Pozsonyban kiadott első magyar nyelvű hírlapot, a *Magyar Hirmondót* és az első szépirodalmi folyóiratokat, a *Magyar Múzeumot*, majd az *Orpheust* a felvilágosodás korának egyéb, részben politikai, részben irodalmi jellegű lapjai követték, hírlapírásunk azonban a reformkorra alakult ki igazán, s szorosan összekapcsolódott Kossuth nevével. Ugyancsak erre az időre esik a folyóirat-irodalom megélénkülése. A sajtó fejlődésének legnagyobb akadályát, a cenzúrát az 1848. évi XVIII. törvénycikk eltörölte, s ezzel, bár korlátlan sajtószabadságról korántsem beszélhetünk, a forradalom és a szabadságharc idején megvalósult a fejlett politikai sajtó létének alapfeltétele. Az önkényuralom újra életbe léptette a cenzúrát; ekkor indul az egyik leghosszabb életű, kormánypárti magyar lap, a *Pesti Napló* (1850—1939). A politikai lapok mellett az érdeklődés középpontjában álltak a divatlapok is, melyek tulajdonképpen irodalmi-kulturális folyóiratok. Új sajtóműfaj volt az élclap.

A Bach-rendszer bukásával felélénkült a politikai sajtó, a különböző pártok egymás után adták ki lapjukat.

A kiegyezés után meginduló kapitalizálódási folyamat a sajtóban is éreztette hatását, a kiadók felismerték ennek a területnek az üzleti lehető-

ségeit is. „Kiépült a hírszolgáltatás nemzetközi szervezete. A nyomda-technika fejlődése lehetővé tette a nagyobb példányszámú újságok gyors előállítását, a gyors egymásutánban épülő vasutak pedig a gyors szállítást.” (MIRLex III: 16.) A kapitalista sajtó egyik legjellegzetesebb terméke a *Pesti Hírlap* (1878—1944) volt: egyik politikai párthoz sem tartozott, hirdetési rovatából tartotta fenn magát. A század utolsó évtizedeire kialakul a polgári sajtónak valamiféle nemzeti-nacionalista liberális jellege, s ez a felemás politikai nézet heterogénné teszi nemcsak a lapok publicisztikai stílusát, de szépirodalmi — kulturális anyagát is. A rovatok összemósódnak, vezető szerephez jut a tárcsa, egyre növekszik a kulturális anyag, majd megszületik a bulvárlap. A közönség igényeinek kielégítése nagyon különbözővé teszi a politikailag amúgy is különböző lapokat. A művelt, ellenzéki hangoltságú városi polgársághoz és az értelmiséghez kívánnak szólni az olyan lapok, mint pl. a *Budapesti Napló* (1896—1918), melynek Ady is munkatársa volt; a legprimitívebb olcsó népszerűséget hajhássza gyilkosságaival, rendőrségi híreinek nagy számával a *Friss Újság* (1896—1951). Táncsics 1848-as munkáslapjának utódaként megjelennek a különböző szocialista színezetű lapok, közülük a leghatékonyabb a *Népszava* (1877—). Sajtóorgánumai vannak a jobboldali, katolikus ellenzéknek is.

Mindezekben a lapokban, s a többiben is — fővárosiakban s az egyre sokasodó vidékiekben egyaránt — megfigyelhető az a tendencia, hogy a politikai közvéleményformálást szolgáló cikkek mellett egyre növekszik mind a magyar, mind a külföldi vonatkozású kulturális anyag. Ez utóbbinak természetesen legnagyobb része szintén híryananyag, s elsősorban a nyugati kultúrával kapcsolatos. Fokozódik az irodalom szerepe, ezen belül a fordításirodalomé is, ám ugyancsak szép számmal találhatók zenészek, énekesek, együttesek vendéjátékáról szóló kritikák és egyéb. a kulturális tájékozódást szolgáló cikkek is. Politikai jellegű laptól ennél többet nem is lehet várni — nem ez a célja. Természetesen egész más a helyzet a kimondottan szépirodalmi vagy kulturális folyóiratokban: *A Hét*, a *Nyugat* egyre erősebben tekint ki a világba, s Kelet felé is. A kulturális orientáció természetesen a politika függvénye, s hogy a keleti (orosz és egyéb) kultúrából, főleg pedig az irodalomból mi jut el hozzánk, az nagyrészt azon múlik, az illető író német és francia nyelvterületen mennyire lett közismert.

Az egri sajtó története 1838-ban kezdődik, amikor Joo János rajztanár kiadja *Héti Lapok* c. „műtudományi” lapját. Ez nem a mai értelemben vett hírlap, hanem időszakos kiadvány, amely pártolók hiányában egy év múlva megszűnt. Az *Egri Hetilapok* is csak 1846. november 14-től 1847. január 30-ig állt fenn, utóda, a *Hetilapok* pedig csak nyolc hónapig, 1847. szeptember 30-ig.

A szabadságharc utáni bénultságból 1860-ban kezd ébredezni az egri sajtó, ebben az évben indítja meg Danielik József *Egri Értesítőjét*, amely 1862-től *Egri Posta* néven él még egy évig. Ekkor Danieliktől Szabó Ignác veszi át a lapot, amely most már életerősnek bizonyul és *Eger* néven harminc évig, tehát 1893-ig hetente kiadásra kerül. Ettől a laptól számíthatjuk a rendszeres sajtótájékoztatás megindulását Egerben.



1869-ben indul meg az *Egri Egyházmegyei Közlöny*, amely az egri érsekség hivatalos lapja, főleg az egyházmegye papjainak tájékoztatását szolgálja. A közlőnynek két melléklapja is volt: az egyik a *Cecília* (1889—91); egyházzenei szaklap; a másik a *Népiskola* c. tanügyi folyóirat a katolikus egyházi iskolák részére, amely Szatmárról került Egerbe 1874-ben. Egerben akkor már volt egy hasonló jellegű lap, az *Elemi Tanügy*. A két lap 1877-ben összeolvadt, és *Népiskolai Tanügy* címen létezett egészen 1912-ig. Egerben adtak ki még egy másik tanügyi lapot is, *Hevesmegyei Tanügy* (1896—1919) címen, amely az állami tanítóság orgánuma volt.

1870-ben jelenik meg a *Népűjság*, ez a katolikus-konzervatív lap, Luga László szerkesztésében. 1872-től *Egri Népűjság* címen fut tovább, 1893-ban összeolvad az *Egerrel* Luga László szerkesztése alatt. 1893 és 1910 között *Egri Híradó*, 1910-től ismét *Eger* címen adják ki.

1884-ben *Eger és Vidéke* címmel új hetilap indul. A Szabadelvű Párt lapja, liberális szellemű, főként a műveltebb polgárság és értelmiség igényeit elégíti ki. 1893-ban új nevet kap (*Egri Újság*). Hetilap egészen 1908-ig, amikor is napilappá alakulásával együtt eltűnik a tárca-rovat. Ám már 1900-tól állandó szépirodalmi melléklete volt; sajnos ez számunkra föllehetetlennek bizonyult.

Egerben volt a szerkesztősége egy megyei igényű lapnak, az ellenzéki *Hevesvármegyei Hírlap*nak is (1893—1919), amely három évig minden héten, 1896-tól pedig hetente háromszor jelent meg.

Csaknem húsz évig élt az *Irodalmi Szemle* (1876—1893), szintén a fáradhatatlan Luga László szerkesztésében, majd még egy évig *Irodalmi Közlöny* címmel Babik József tanítóképezdei tanár irányítása alatt. Ez tulajdonképpen a Magyarországon megjelent könyveket és folyóiratokat ki-vonatolta, ajánlotta.

Ezek tehát Eger hosszabb életű, tartósan megjelenő lapjai. Viszonylag sok, ha meggondoljuk, hogy napjainkban csak egy újságja van az egész megyének, holott akkor Gyöngyösön, Hatvanban, Tiszafüreden stb. is jelentek meg lapok. Mi magyarázza, hogy egyszerre több lap is létezett egy ilyen kis városban, ahol a kultúra pártolása nem tartozott a divatos dolgok közé?

Talán nem tévedünk, ha ezt a speciális körülményekkel magyarázzuk. Egyrészt azzal, hogy Eger egy óriási kiterjedésű érsekség központja volt, másrészt Eger iskolaváros jellegével. Működtek itt tudós papok, tollforgató tanárok, akik szívesen éltek a helyi publikációs lehetőséggel. És figyelembe kell venni, hogy bár Eger nem volt ipari város, mégis kialakult egy kicsiny, de művelt polgári-kereskedői réteg, amelynek társadalmi súlya és anyagi ereje nagyobb volt a város életében, mint számbeli aránya, és amely szintén igényt tartott saját lapra.

A már említetteken kívül időről időre jelentek meg még városunkban kérészéletű — részben politikai, részben irodalmi — lapok. Ezek, mivel egyéni kezdeményezések voltak és vagy mert nem kapcsolódtak sem az egyház, sem a polgárság érdekeihez, vagy mert sem az egyház, sem a polgárság nem akart már több pénzt áldozni (hiszen a meglevő lapokat is nehéz lehetett eladni), a város közönyével folytatott rövid, hősies harc után egy-két év alatt csendesesen kimúltak. Ilyenek voltak pl. az *Egri Lapok* (1879), a *Heves Vármegye* (1878—79), a *Mátra* (1863—64), a *Magyar Bűn-*



ügyi Csarnok (1880), a *Regélő Themis* (1880—82), az *Egri Munkás* (1910—11) és az *Egri Napló* (1913—14). A munkáslapnak különösen nehéz lehetett egy olyan városban, ahol alig volt igazi munkásság, és ahol clyan erős volt a konzervatív egyház világi befolyása. Sajátos színfoltja Egernek, hogy 1913-ban itt adták ki a *La Verda Standardo* c. eszperantó nyelvű folyóiratot és melléklapját, a *Magyar Eszperanto-Újság*ot is.

Vizsgálódásunk tárgya, hogy az orosz, ill. tágabb értelemben a Szovjetunió területén élő népek életéből, kultúrájából, irodalmából mit ismert meg az olvasó, mi jutott el hozzá. Az átlagember ismereteit újságokból, képeslapokból meríti. És a sajtó nem csupán az átlagemberre hat, hanem a magasabb műveltségűekre is. Adtak-e az újságok reális ismereteket a nagy keleti szomszéd életéről? Mi határozza meg a közlemények mennyiségét, jellegét, tendenciáját?

Ezeket a kérdéseket már a Kozocsa—Radó-féle bibliográfia felvette, és azóta e tárgyban több és megbízható munka áll rendelkezésünkre. Napjainkban már a fővárosi lapok ilyen vonatkozásai eléggé felderítettek, és így fogalmat alkothatunk arról, hogy mit ismert meg Oroszországból, az orosz kultúrából az, aki rendszeresen olvasta a lapokat. Minket a fővárosi lapok csak olyan mértékben érdekelnek, amennyire az egri újságok függvényei voltak e lapoknak.

A politikai változások, a külpolitikai orientáció, ha nem is azonnal felismerhető módon, de hatott a kultúrpolitikára, gátolt vagy segített, kibontakoztatott vagy elfojtott. Az 1860 és 1914 között eltelt 54 esztendő belpolitikában a kiegyezés előkészítésétől a dualizmuson át a világháború kitöréséig terjedt. Ez a korszak az orosz kül- és belpolitikában is mozgalmas: orosz—török háború, lengyel felkelés, az orosz—porosz—osztrák katonai szövetség megkötése, a nálunk nihilistáknak emlegetett narodnyikok mozgalma és a munkásmozgalom kialakulása, az orosz—japán háború, az 1905-ös forradalom. Mindezek az események a politikai híryanagon túl az érdeklődést is fel-fellendítik az orosz élet, az orosz és oroszországi kultúra iránt, bár ez nagymértékben függ a mindenkori osztrák—orosz politikai kapcsolatoktól is.

De azért van valami sajátosan magyar is a szomszédhoz fűződő viszonyunkban: az oroszok iránt, akiket az újságok igen gyakran csak a pejoratív „muszka” néven emlegetnek, nem érzünk valami nagy barátságot, ellenségnek tartjuk — túl közel van még a világosi fegyverletétel. A „pán-szláv veszély” is vissza-visszatérő téma: a magyarországi szlávok (szlovákok, horvátok) Oroszország felé irányuló orientációja igen közelről érintette és akadályozta a magyar—orosz kapcsolatok kibontakozását.

Ez az orientáció, a szláv népek testvériségének felismerése már a XVIII. században általánossá vált valamennyi szláv nép körében. A Habsburgok uralma alatt élő elnyomott kisebb szláv népek vonzódása a hatalmas Oroszország iránt érthető volt, azonban e nosztalgikus vágyódásban nem tudatosult az az ellentmondás, hogy Oroszország maga is leigázott más szláv népeket. Az orientáció főként kulturális és nem politikai jellegű volt, nagy szerepet játszottak benne nyelvi és irodalmi kérdések. A „pán-szláv veszély” fogalmának kialakulásához szerencsétlen történelmi helyzetek is hozzájárultak: a szabadságharc leverése, a horvátok szerepe eb-

ben stb. összefüggött az osztrák udvar titkos munkájával, a „divide et impera” elvével. Így a pánszláv veszély, mely egyáltalán nem volt olyan valóságos, mint hitték, oly mértékben átment a köztudatba, hogy hullámai a XX. századba is átcsapnak.

Több olyan hírt találunk az egri lapok politikai rovataiban, amelyek vulgáris módon tárgyalják a pánszlávizmus veszélyeit, pl. „Orosz kacsingatások szlávjaink felé” (Eger, 1870 8.). Ilyen szellemben íródhatott „A muszka emisszárius” c. „csinos alapeszméjű s élénk menetű kis bohózat”, amelyet Egerben is játszottak 1867-ben (Eger, 1867/52.).

Az orosz forradalmi mozgalom kibontakozása ellentmondásos visszhangot keltett a korabeli egri sajtóban. Nem idegen e cikkektől a gúny és a káröröm, hiszen a „nihilisták” végül is a kancsukás cár legfőbb ellenségei, de ugyanakkor kiérződik az aggodalom, hogy a nihilisták a törvényes uralkodó ellen támadnak, tehát helyeselni nekik semmiképp sem lehet. Hogy ezt az ellentmondást feloldják, gyakran jelentetnek meg olyan cikkeket, amelyek elrettentő képeket mutatnak az orosz életből, az iszonyú elnyomásról, azzal a rejtett céllal, hogy tudatosítsák: az itteni állapotok azért mégis egészen mások, nálunk nem lehet alapja semmiféle forradalmi mozgalomnak.

Az Oroszországról kialakult képhez a politikai híreken kívül hozzájárultak azok a híradások és cikkek is, amelyek valamely magyar vagy speciális egri vonatkozás ürügyén adnak hírt az orosz birodalomról, népeinek életéről és kultúrájáról. Ezek gyakran csak ún. kis színesek, apróságok, érdekességek, de néha hosszabb lélegzetű cikket, tárcát is találunk e tárgyban, az Oroszországban járt hivatalos vagy magánszemélyek úti beszámolóit. Többször előkerülnek a nyelvrokonság problémái, jelezve az állandó érdeklődést e tárgy iránt. Találunk leírást Oroszország városairól, tájairól (Moszkva, a Kreml, Pétervár, Peterhof, a Téli Palota). Érdekes helyi adat, hogy dr. Vass János vármegyei másodfőjegyző Oroszországban járt a szentpétervári tűzvédelmi kongresszuson és útjáról 1914. január 12-én beszámolt az egri közönségnek, vetített képekkel illusztrálva előadását, amelyről valamennyi egri lap megemlékezik.

Természetesen nem lehet azt mondani, hogy az egri közönség rendszeres és széles körű tájékoztatást kapott volna az orosz kulturális életről. A cikkek, hírek alkalmoszerűek voltak, semmiféle átgondolt koncepcióval nem találkozunk. Jellemző például, hogy az orosz festők közül csupán Verescagin neve fordul elő 54 év hírlapjaiban.

Zenei vonatkozásban sem sokkal jobb a helyzet: néhány „háziszerző” neve uralja a terepet; Rubinstein Románcát, Csajkovszkij szonátáit éneklük és nyekergük nemzedékeken át a műkedvelő egri dalosok és zenészek a Szent Imre Kör, a Kongregáció, a Katolikus Legényegylet, az Úri Kaszinó stb. műsoros estélyein. Bár az igaz, hogy Rubinsteint is inkább német zeneszerzőnek könyvelhették el, erről tanúskodik a „Vokálzenei műszavak és formák” c. cikk (Cecília, 1889 11.), amelyben a szerző a műdal fogalmának magyarázásánál utalt arra, hogy a német műdalok tanulmányozása mennyire fontos a zene művelőinek, és felsorolja a legkiválóbbnak tartott német műdalokat, köztük kilenc Rubinstein-dalt.

A lapokban csak egyszer-e egyszer tűnik fel Rahmanyinov, Razumovszkij, Davidov neve. Úditó változatosság Szlavjanszkij—Agrenyev együttesének többszöri egri fellépése (1890., 1892., 1896., 1908.). Az ő műsorukon népdalokon kívül Rimszkij-Korszakov, Borogyin, Dargomizsszkij, Lvov művei is szerepeltek.

Hogy milyen sikerük volt, azt jól mutatja egy korabeli kritika a *Cecília* c. egri egyházzenei lapból (1890 2.):

„Jön Magyarország fővárosába egy 70—80 tagból álló énekestársaság. A magyar előtt fájdalmas emlékű, sőt történelmileg, politikailag gyűlölt nemzet gyermekei: oroszok. Magukkal hozzák, mintegy kihívólag, tüntetőleg magukon hordják ennek az előttünk ellenszenves fajnak minden karakterisztikonját: dalban, szóban, ruhában, arczban, modorban, magaviseletben, szokásokban teljesen muszkák. Énekelnek csupamerő egyszerűségeket: orosz népdalt, balladát, románcot. *Ej uhnem*-et és *Vörös szarafán*-t. De énekelnek bámulatos összetanultsággal, programjok egyszerű tartalmának megfelelő művészi tökéletességgel, a szép ének-előadás és hangkezelés minden titkáinak tudatos ismeretével, finom alkalmazásával. És amint meghódították már előbb ének-művészetők varázsával, mondhatni, az egész művelt világot: úgy meghódítják most legnagyobb politikai ellenségeket, a magyart is. Előadásaik nemes élvezet tekintetében ünnepszámba mennek Budapesten, nap nap után színültig telt házak előtt énekelnek, a magyar sajtó tele van magasztalással, estélyeket rendeznek tisztelőkre, és megtörténik az a lehetetlen dolog, hogy a magyar a tenyerén hordozza — a muszkát.

Íme, az ének hatalma!”

És hogy voltak azért itt értő emberek is, volt igény magasabb rendű zenei élményekre, tanulságul idézzük a *Hevesvármegyei Hírlap* (1910 20.) kritikását, aki így ír a Szimfónikusok hangversenyéről, ill. Csajkovszkij III. Szimfóniájának előadásáról:

„... Et nunc venio ... a múlt század talán legnagyobb orosz mesteréhez, Csajkovszky Péterhez. Mit szóljunk ehhez?! Semmit. Hallgassunk visszafojtott lélekzettel és érezzünk. Olyan fugát, amilyen az allegro; olyan német táncot, mint az „a la tedesca”, olyan orosz elégiát és olyan finálét mint amilyen a Márc. 5-én előadott 3-ik szimfóniában meg van írva, nem minden nap van alkalom élvezni.”

Egerben állandó színházi társulat nem volt, nyaranta jelentek meg a különböző társulatok, amelyek egy-két hónapig tengődtek a városban, a részvétlenséggel küszködve. Érthető, hogy műsorukat igyekeztek minél vonzóbbá tenni és repertoárjukat elsősorban a könnyű műfajból állították össze. Ez magyarázza, hogy prózai művet keveset, orosz drámát pedig csak elvétele találunk a műsorban. Orosz tárgyú mű akad ugyan 1881-ben: „A kancsuka hazájában, vagy oroszországi rabszolgaélet”, de hogy mennyire elavult darab volt már akkor is, az kitűnik a *Regélő Themis* kritikusanak megjegyzéséből, aki azt kifogásolja, hogy a társulat ilyen régi darabokat szed elő, amik máshol már nem mennek. 1903-ban mutatják be először Csehov *A medve* c. egyfelvonásosát (Németh József társulata), és ugyanakkor jelzik azt is, hogy a társulat Gorkij *Éjjeli menedékhely*-ének bemutatására készül. A darab csak egy év múlva, 1904 augusztusában ke-

rül színre, de nem Németh, hanem Balla Kálmán társulata mutatja be. Mint a kritikus megjegyzi, „az előadásra sok embert csábított Gorkij Maxim divatos neve”. (Hevesvármegyei Hírlap, 1904 70.) Többször aztán nem is adták, az egri közönség eléggé döbbenetesen fogadta a szokatlan témájú darabot. Azonban a darab hatásának továbbgyűrűzését mutatja az egyik színikritikában (egy más darab kapcsán) a következő kitétel: az Éjjeli menedékhely „mintája a drámaírás modern egységeszméjének” (Egri Híradó, 1908 50.).

Orosz darab legközelebb 1911-ben kerül az egri nézők elé, a Karenina Annát mutatja be Palágyi társulata Giraud átdolgozásában. Nem valami sikeres előadás volt, a kritikus szerint „a Karenin Anna mélységes, széles árban omló története koldusan, üresen élemedik meg újra”. De azért többször is színre kerül és telt házat vonz. Tolsztoj még Egerben is név, és még frissek az emlékek futásáról és haláláról. A következő évben, 1912-ben is bemutatnak egy Tolsztoj-színművet, az Élő holttest-et.

Mivel Eger iskolaváros is volt és a városban két tanügyi szaklap is kiadásra került, érthető, hogy elég sok olyan híryananyagot találunk, amely az orosz iskolaüggyel foglalkozik. Érdekes módon viszonylag kevés negatívumot közölnek, az is inkább az oroszosítással függ össze, viszont nagyon tárgyilagos, józan cikkeket láthatunk az orosz oktatásügyről a *Népiskolai Tanügy* c. hetilapban. Csak példaként néhány:

A népiskolák Oroszországban (1899 19.) c. cikkben a szerző, Kalovits Alajos megállapítja, hogy 1894 után olyan rohamos fejlődés állt be az orosz iskolaügyben, melyhez hasonlót eddig egyetlen állam sem tudott még felmutatni. Olvashatunk híradást arról, hogy „a vasúti alkalmazottak gyermekei részére, akik eddig a községektől való nagy távolság miatt iskolát egyáltalán nem látogattak, az állomásokon fognak iskolákat berendezni” (1899 33.). Buzdító jellegű cikk e lap 1901. nov. 9-i számából: „Kölcsön-iskolaszemlé-múzeum Szt. Pétervározt”. A cikkíró okulásul közli, tanuljunk tőlük. Feltűnnek az első hírek a gyakorlati oktatásról: „Az orosz közoktatásügyi miniszter tervezete szerint minden falusi elemi iskola három holdnyi állami földterületet kap abból a célból, hogy a növendékek a gyakorlati oktatásban kellő útmutatást nyerhessenek.” (1899 15.) 1903. április 25-én a lap már a középiskolai gazdasági kolóniák szervezéséről ad hírt.

Nagyjából ez az, amit az átlagos újságolvasó Egerben megtudhatott az orosz életről, ennyiben hatottak az orosz kultúra termékei a város kulturális életére. Vizsgálódásunkban eddig figyelmen kívül hagytuk a tulajdonképpeni lényegét, az orosz irodalmi művek megjelenését és az orosz irodalmi vonatkozásokat.

Radó György írja „A szovjet népek irodalmának magyar bibliográfiája 1944-ig” bevezetőjében, hogy „a hatvanas évek új nagy orosz írója hazánkban Turgenyev, a hetvenes éveké Tolsztoj, a nyolcvanas éveké Dosztojevskij, a kilencvenes éveké Csehov, a kilencszázas éveké pedig Gorkij”. (Bevezetés, XII.) Érdekes összehasonlítani ezzel a korszakolással az egri lapokban megjelent orosz irodalmi anyagot.

A hatvanas években Egerben még általános orosz kulturális vonatkozás is alig található a lapokban, nemhogy „nagy orosz írója” lenne az egri

sajtónak. Turgenyev neve nálunk csak 1872-ben jelenik meg először az Apák és fiúk c. regényének tárca-szerű ismertetésében, Erdélyi Béla tollából (Eger, 1872 41.). Az ismertetés szépirodalmi igényű, a hihetően egri szerző maga is turgenyevés líraisággal kezdi a tárcát. A könyvet elolvasásra ajánlja, és hasznosnak ítéli még valláserkölcsi szempontból is: a nihilizmus (vagyis istentagadás) elítélését látja benne, ezt fejezi ki szerinte „Bazárov Jenő” sorsa, halála és a jó útra tért „Árkád Kirzanov” családi boldogsága. A hetvenes években ezenkívül más irodalmi anyagot nem is találunk, mint két Turgenyev-„beszély” egyszerű ajánlását és 1879-ben, egy évvel Vera Zaszulics merénylete után, amikor a nihilisták mint téma még az olyan eldugott kisvárosokba is eljutott, mint Eger, találunk egy hosszabb utalást A nihilisták c. cikkben Turgenyevre (Eger, 1879 52.):

„Ki a nihilismust pontosabban akarja megismerni, mint ahogyan e futólag papírra vetett vázlatban előadathatott, az olvassa el a genialis Turgenyev munkáit, különösen az Atyák és fiaik címűt. Az ellentét a korábbi nemzedék pozitív és a jelenben élők negatív életnézete között itt művészig, a valóságnak megfelelő hűség- és élenkséggel van rajzolva. Pazaroff, az orvostanuló, a nihilistának igazi typusa.”

A nyolcvanas években két cikket találunk Turgenyevvel kapcsolatban (mindkettő könyvkritika és ajánlás), a kilencvenes években viszont néhány eredeti művét is közlik, A győzedelmes szerelem dala c. elbeszélést és a Költemények prózában néhány darabját (Eger, 1890 46—50., ill. Eger és Vidéke, 1892 89., Egri Újság, 1894 18., 66.).

Turgenyevnek persze a lírája, romantikája hatott, „a piciny lábak és a reszkető szívek dalnokát” látja benne Kemechev Jenő (Eger és Vidéke, 1892 50.), a szomorú szerelmek íróját.

A kutya c. Turgenyev-írást idézi az *Egri Egyházmegyei Közlönyben* (1911/6.) Müller Jenő a darwinizmus ellen írott cikkében, ám teljesen félreértve az író gondolatát:

„Hideg decemberi délután kandallója mellett ült Turgenyeff Iván. Túlhevített koponyájában merészen száguldó új igazságok hadakoznak dübörögve ócska dogmák ellen. Kutya lábánál hever, gazdáját figyeli. A nagy orosz belebámul a kutya intelligens szemeibe, s e nehéz sóhaj szakad fel kebléből... Igen... Egyenlők vagyunk... Mindkettőnkben egyforma éltető lángocska pislog... Ránk borul a halál... hideg szárnyaival meglegyint... ki fogja a bennem és benned pislogó kis lángocska közti különbséget felismerni?... Senki... Egyenlők vagyunk (Turgenyeff I.: Költemények prózában — Az eb.) Mire nem képes a beteg idealizmus?!”

Összegezve: a tárgyalt korszakon belül Turgenyev hűsz alkalommal szerepel az egri sajtóban, javarészt könyvhirdetésekből, „ajánlott olvasmány”-ként, de művei eszmeiségére hivatkoznak is, négy alkalommal pedig eredeti Turgenyev-művek is olvashatók városunk lapjaiban.

Tolsztoj, aki a hetvenes években tör be a magyar irodalmi köztudatba, csak a kilencvenes évek elején kerül az egri újságok lapjaira. Két elbeszéléssel szerepel az *Eger és Vidéke* hasábjain (1890 24.), a katolikus *Egri Népszerűség* viszont, amelynek vonalába jól beleillenek Tolsztoj oktató célzatú kis meséi, ezekből közöl néhányat két évvel később (1892 24—25.).

Könyvhirdetésben ugyan már 1878-ban találkozunk a nevével, majd az ilyenfajta ajánlások száma nő (a nyolcvanas években három, a kilencvenes években négy, a kilencszázas években pedig öt alkalommal hirdetik műveit), azonban eszmeisége sokkal hatásosabb, mint erre a lapokban megjelent fordítások számából következtetni lehetne; a kilencvenes évek végétől igen sokszor hivatkoznak különböző tárgyú cikkeiben Tolsztoj eszméire, személyével foglalkoznak, de gyakran nem mint íróval, hanem mint gondolkodóval, azon kérdés kapcsán, hogy milyen következménye lehet a társadalommal való szakításnak. Idézzük Mogán Ákos cikkét (Egri Egyházmegyei Közlöny, 1908. 12.):

„Romlottabb gyümölcsöt nem termett soha teoria, mint a bombavető anarchiát, melyet ha nem is azonosítunk Tolstoj, Bakunin, Batthiány tanáival és ideális anarchismusával; mégis csak az ő elméleteik végső conclusiója a bombavető anarchia.”

Tolsztoj érdekes egyénisége előtérbe kerül 1910-ben, megbetegedésének, halálának körülményeit feltűnő helyeken hozzák a lapok.

Dosztojevszkij neve szinte alig fordul elő lapjainkban, műveiből sem közölnek semmit.

Amint láttuk, Turgenyev, Tolsztoj neve az egri sajtóban előbb jelent meg könyvhirdetéseken, utalásokban, mint ahogy eredeti műveik az olvasók elé kerültek volna. Ám „amíg Tolsztoj körül dúlt a vita, szinte észrevétlenül belopódzott a napilapok és folyóiratok tárcarovatába Anton Pavlovics Csehov, az orosz elbeszélő irodalom egyik legsajátosabb hangú művésze. Szokatlan helyzet teremődött: először műveivel ismerkedett meg a magyar közönség. Megjelenését nem előzték meg hírek sem a külföld magasztalásáról, sem hazája kritikusaik véleményéről. Nevét nem az irodalom kritikusaik dicsérete tette ismertté, hanem művészetével vitta ki hihetetlenül rövid idő alatt a magyar olvasók elismerését. Csehov rajzai a tárcarovat három-négy hasábján az emberi sorsok mélyvizébe vezették az olvasókat. A rövid műfaj klasszikus tömörsége lehántotta az ábrázolás felesleges kellékét, a korábbi ábrázolás minden körülményeskedését. Az emberi sorsokat az eldöntő fordulatok pillanatában tárja olvasói elé és villanásnyi idő alatt bevilágítja hőseinek egész életét.” (Rejtő István: Az orosz irodalom fogadtatása Magyarországon, 54. l.)

Egerben is ez volt a helyzet. Még nem utalnak rá, könyvhirdetésben is csak kétszer fordul elő (1890-ben és 1898-ban), amikor 1899-ben közlik Dráma c. elbeszélését (Egri Újság, 1899. 43.). A 900-as években azután majdnem minden évben találunk egy-egy elbeszélést tőle. Népszerűsége teljesen indokolt, és a kis elbeszélés műfaja is nagyon alkalmas újságban való közlésre — eredetileg is hírlapokban jelentek meg először. Érdekes megfigyelni, hogy az egri lapokban közölt elbeszélések általában a humorista Csehovot mutatják be (Dráma — 1899, A múkincs — 1900, ugyanaz más címmel: Az ajándék — 1912, Nők szerencséje — 1901, A halál látogatóban — 1902, Gyámoltalan asszony — 1909.). A kisemberek problémáit, sorsát részvétellel ábrázoló Csehovot A szakácsnő férjhez megy (1903) és az Egyszer egy évben (1906) c. elbeszélések reprezentálják. Élesen veti fel a társadalmi problémákat a Protekció (tkp. Hölgyek) c. elbeszélése egy ta-

nító sorsának bemutatásával; ezt a *Hevesmegyei Tanügy* közli 1912-ben (12. szám) nyilván éppen aktualitása miatt.

Míg Csehov műveivel szerepel, addig Gorkijtól csak egyetlen elbeszélést találunk, a *Vezeklés-t* (Egri Híradó, 1910/12.). Gorkij neve viszont gyakran felbukkan a tárcákban, hírekben, bűnügyi tudósításokban mint jelző a „toprongyos”, „csavargó” helyett. „Legjobban helyesel neki egy Gorkij tollára méltó alak... Egyenesen a törzsasztal felé tart s. megérinti a Gorkij-embert” (Egri Híradó, 1908 1., Simonyi: A mélységből) ... „Az alkohol Gorkij-alakká változtatta” (Egri Híradó, 1908 64.. Mozgó tragikó-kép) ... „Somogyi Józsefnek hívják a munkást, aki igazi Gorkij-alak” (Egri Napló, 1913 32., Egy koronaért a halálba). Jól rávilágít ez is arra, hogy Gorkij nálunk az Éjjeli menedékhely révén vált híressé. (Egerben is bemutatják 1904-ben.)

Hogy mennyire ismert író már akkor, mutatja a következő könyvhirdetés:

„Gorkij Maxim, az olyan fiatalon és hirtelen világhírűvé lett orosz író, aki mindig magáról ír, mint modern író mindig az élet mozgalmasságát rajzolja s ezekben tükrözi az élet nagy problémáit, elmélkedést pedig alig találni munkáiban — egy helyütt, egyik novellájában mégis szóvá teszi az olvasást. Azt tartja, csak olyan könyvet érdemes olvasni, amiből igen sokat lehet tanulni... olyan könyvet olvassunk, amely az élet titkát, az emberek lelkét ismerteti meg velünk. A legújabb nagy írók tényleg erre is töreksenek. Tolsztoj, Dosztojevszkij, Turgenyev, ... Gorkij az emberek és az emberi életek kifejlődését rajzolják.” A hirdetés tanulsága: tehát olvassunk történelmi műveket, éppen megjelent a Nagy Képes Világtörténet 12 kötetben! (Népiszkolai Tanügy, 1901 45.)

Gorkijt 1907-ben ismét együtt említik Tolsztojjal, Csehovval:

„Az orosz irodalmat mi tette oly naggyá az elmúlt évtizedben, ha nem az orosz néplélek, vagy más szavakkal az orosz levegő megnyilvánulása. Az a sajátos íz, eredeti orosz szellem, melyet az orosz írók, mint Tolsztoj Leo, Maxim Gorkij, Csehov Antal... műveiben feltalálunk” (Hevesvármegyei Hírlap, 1907 33., Baloghy Pál: Fajmagyarság).

Igényes irodalmi cikkben is hivatkoznak Gorkijra: Pogonyi Nándor az Irodalmi irányzat (Hevesvármegyei Hírlap, 1906 21.) c. eszmefuttatásában ír a bölceleti, az orosz irányzatról, „amely a realizmus felé látszik ugyan hajlani, de a felé a realizmus felé, a mely keresi az emberi méltóság idealizmusát... Ez az irányzat a modern szociálizmus célját szolgálja...” Példaként Gorkij Éjjeli menedékhely-ét említi a szerző.

Az „öt nagy” (aki Egerben csak négy, hiszen a Dosztojevszkij-hullám elkerülte városunkat) művein kívül még sok orosz szerző neve került bele az egri sajtóba. Közöttük vannak valódi klasszikusok, olyanok, mint Puskin, Lermontov, Gogol, Korolenko, Krilov, Csernisevszkij, Nyekraszov, de az ő életművük legfeljebb egy-egy könyvhirdetés erejéig hatol be az egri köztudatba, fordítás csak elvétve akad, a rájuk való utalások, hivatkozások is ritkák. Mások olyan orosz írók, akiket ugyan számon tart a szovjet irodalomtörténet, de munkásságuk az előzőekénél kevésbé jelentős, s a magyar irodalmi ízlés formálásában sem volt semmi szerepük. Ilyen pl. Nyikityin vagy Uszpenszkij. Szerepelnek még a divat által felkapott tucatírók,

akiknek életműve ugyan semmiféle irodalmi értéket nem tartogat az olvasó számára, műveik olvasmányossága mégis egy időre felkapottá tette őket (Potapenko, Avercsenko, Arcibasev), s fordításban főleg az ő munkáik jelennek meg.

Am az egri sajtó minden provinciális vonása ellenére is mutatott fel önálló eredményeket az orosz kultúra népszerűsítésében. Természetesen a fordítások tekintélyes része átvétel valamelyik akkortájt megjelent könyvből, vagy ritkábban lapból. Például Lyiszkov (azaz N. Sz. Leszkov) A birkafejű Malanya c. elbeszélése (Egri Híradó, 1907/78—79.) a Családi Regénytár 49. kötetéből való (Bp., 1907.).

Van azonban néhány olyan fordítás, amelyet a Kozocsa—Radó-féle bibliográfia vagy egyáltalán nem ismer, vagy jó néhány évvel későbből tartja csak számon; ugyanez vonatkozik a Szegeden 1967-ben Fenyvesi István összeállításában megjelent repertóriumra is.

Egyik összeállításban sem szerepelnek azok a mesék, amelyek „Tolstoj Leo gróf, orosz író után vannak fordítva magyarra”, s az *Egri Népszerűségben* jelentek meg 1892-ben, a 24. számban a Miként osztá föl a muzsik a libát?, a 25-ben pedig A cár új ruhája és a Sakálok és az elefánt. Az utóbbi kettővel együtt megjelent A két testvér a szegedi repertóriumban szintén nem fordul elő, Radó és Kozocsa pedig csak 1923-tól tartja számon, a Házsongárdy Gábor fordításában megjelent Legszebb Orosz Mesék c. kötetben. Ugyancsak mindkét gyűjteményből hiányzik Avercsenko A delej c. elbeszélése, mely a *Hevesvármegyei Hírlapban* jelent meg (1911 57—58.), még-hozzá Holik Sámuel eszperantóból készült fordításában.

Érdekes képet mutat a többi fordítás megjelenési időpontjának egybevetése is a Kozocsa-bibliográfiában jelölt időponttal. Van pár olyan elbeszélés, amely csak néhány évvel előzi meg a központi sajtóban megjelent változatot — ilyen két Csehov-novella.

A Nők szerencséje című elbeszélés a szerző neve nélkül, Spectator fordítói névvel (Ambrus Zoltán? vö. Magyar Írói Álnévlexikon) jelent meg a *Hevesvármegyei Hírlapban* 1901. június 2-án (66. sz.). Ugyancsak 1901-ben, de november 10-én napvilágot látott a *Szegedi Híradóban* is, itt a fordító neve nélkül, majd 1903-ban a Magyar Könyvtár 326. kötetében A nők kiváltságai címen, Barabás Ábel fordításában — ez az adat szerepel a Kozocsa-bibliográfiában.

A halál látogatóban c. Csehov-novella szintén előbb jelent meg Egerben, mint Budapesten. Nálunk az *Egri Híradóban* (1902 87.), ott a *Jövendőben* (1905 13.) Egy borzalmas éj címen, Szántó Frigyesné fordításában.

Ezek a 2—3 éves eltérések még jelentéktelenek. A többi, a Kozocsa-bibliográfiától különböző adat azonban jelentős időkülönbséget mutat, nem egyszer egy évtizednél is nagyobb az eltérés Eger javára.

Csehovnál maradva:

1902. január 1-én jelent meg az *Egri Újságban* A szerelem zsarnoka c. novellája; kerek tíz évvel később, szintén a fordító neve nélkül, de már A gonosz fiú címen belekerül Az orvos felesége és más elbeszélések c. kötetbe (Bp., 1912.); ez az adat szerepel Kozocsaéknál.

A Felsülés c. Csehov-novella (mely utalást tartalmaz Nyekraszovra is), az *Eger* 1912 97. számában jelent meg; a Kozocsa-bibliográfiában Ku-



darc címen szerepel mint a Csehov Antal Összes Elbeszélő Művei I. kötetének egy darabja, Peterdi István fordításában. A megjelenés éve 1924!!!

Az *Egri Újság* 1896 92. számában látott napvilágot „Gontscharow”-tól a Melyik az örült? c. tárcsa, szintén tizenkét évvel korábban, mint ahogy a Kozocsa-bibliográfiából kitűnik. Ott Ki az örült? címen szerepel, első megjelenése szerintük 1908, Az *Újság* az évi 3. számában. (Meg kell jegyeznünk, hogy az egri változat minden bizonnyal nem az eredetiből, hanem német átültetésből készült fordítás, erre mutat a szerző nevének németes írásmódja. A fordító Kugel J.)

Az *Eger és Vidéke* c. lap 1890 24. számában Lovasdi címen közli Tolsztoj két kis remekét. A Kozocsa-bibliográfia a Hogyan tanultam meg lovagolni? címűt a *Tolnai Világlapja* 1905-ös évfolyamában, A vén ló címűt a *Nagyváradai Napló* 1907. évfolyamában találja meg először. Az eltérés 15, ill. 17 esztendő!

Es végül a mintegy 500 adat mindössze három verse közül az egyik Lermontov A tör c. műve, mely Karaffiáth Jenő fordításában 1902-ben jelent meg a *Hevesvármegyei Hírlap* 102. számában. Tizenkét évvel későbből tartja számon a Kozocsa-bibliográfia, igaz viszont, hogy akkor Kosztolányi fordításában jelent meg Modern költők c. kötetében.

Am a lapok tárcarovatát 1860-tól átnézve az is kiderül, hogy az orosz téma, az orosz attributumok használata megelőzi az orosz fordítások megjelenését, sőt a rájuk való utalást is. Már az 1860-as években tömegével találunk orosz tárgyú, de nem orosz szerzőktől való elbeszéléseket. Ezek kezdetben németből vagy franciából fordított művek, és jelzik, hogy az orosz irodalom kezd divatba jönni, hogy Turgenyev és a szorgalmas németek (pl. Bodenstedt) munkássága nyomán több orosz író már ismertté vált francia és német nyelvterületen. A giccs — bár örök — mindig jelzi a múló divatot, gyorsan vedlik át egyik bőrből a másikba, a gicc sírók gyors kézzel festik át hercegnő hőseiket nihilistává, romantikus skót várkastélyból a Terek zúgó habjaihoz, a kaukázusi bércek közé költöztetik hőseiket, s a szerelmeseket egymástól elszakító rablók vagy kalózok most cserkész- vagy kozákruhában feszítenek. Ilyen hatás- vagy divatjelző elbeszélések A két zuáv (Egri Értesítő, 1861 9.), Otylia (Eger, 1865/12—15.) franciából stb.

Sacher—Masochnak a Tarka képek az orosz udvari életből c. művét a hetvenes években fordítja le Milesz Béla (Szelim) megyénkbeli irodalmár tanító, és mintegy 30 éven át időnként felbukkannak az egri sajtó hasábjain vérfagyasztó részletek a fentemlített műből; pl. Tarakanova hercegnő szomorú sorsa, a dekabristák, Patyomkin, II. Katalin. Parádi József A Terek folyó tündére c. beszélyén (Heves Vármegye, 1878/15—16.) az ebben az időben már nálunk is ismert Lermontov hatását véljük felfedezni. Az álherceg avagy egy grófi család titka c. bonyodalmas regényt közli folytatásokban a *Regélő Themis* 1880-ban, amelyben orosz nevű szereplőket (pl. Petroff Ivan herceg) és pétérvári színteret találunk. A rendőrfőnök titka c. beszély ifj. Váncza Mihálytól (Regélő Themis, 1882/4. füzet) halálosan összekevert romantikus meséje, a nihilista mozgalomban részt vevő orosz hercegnő, a gaz rendőrfőnök, egyszóval a divatos félkész-elemekből lazán összeállított történet egyik eklatáns példája a tömegigényt kielégítő

ponyvairodalomnak. Ilyent még nem egyet találhatunk a századfordulón és utána is.

1898-ban jelenik meg a *Hevesvármegyei Hírlapban* (193. szám) egy „eredeti tárca” Orosz szerelem címmel. Az egzotikus orosz elemek itt is csak a szokványos szerelmi história díszletei. Ostoba, elcsépelt a történet, amely csak azért „megy el”, mert a közönség szereti az oroszos témákat. Az elbeszélés a Kaukázus bércei között játszódik, kis kozák faluban. Természetesen esik a hó, hó nélkül nincs orosz beszély! Ivánovics Péter, az öreg kozák, vutkis üvegje mellett várja a tavaszt. Egyedül van leányával, kinek szerelme, a délceg Vasilik a Kaukázus bércein legelteti lovait. De az idillt elrontja a gaz cselszövény: szán érkezik a kegyelmes herceg küldöttével, ki játékszerének követeli a kozák atya szép cserkesz leányát. Hiába tiltakoznak, Vasilikot megölik a bérceken, az atya kap két hordó vutkit, a leányt elviszik, az atya megbékél.

Pesti lapokban már a múlt század negyvenes éveiben anakronisztikusan hatnának azok az elbeszélések, amelyeket Pogonyi Nándor írogat jobb ügyszökhöz méltó buzgalommal. Ő is meg nem emésztett orosz elemekkel operál, felületes díszletként aggatja giccses történeteire. Tamára c. elbeszélése (*Hevesvármegyei Hírlap*, 1903 31.) nyilván Lermontov hatását jelzi, maga a név is, a természeti háttér, a szokás szerint tompán zúgó Terek, a kaukázusi bércek.

A lermontovi Tamára cárné itt nimfomániás bestia, akinek a lánya szerelme, a fiatal Ipanow herceg is kellene. Bár tévedésből, de lányát is megöli, majd öngyilkos lesz. Mégis lehetetlen nem éreznünk a szenvedélyes, nagy irodalom kisugárzó hatását, még ilyen gyengécske történeten keresztül is.

Pogonyi Nándor másik gyöngyszeme e tárgyban a *Mese a hó alól* c. tíz folytatásban közölt romantikus története (*Hevesvármegyei Hírlap*, 1905 20—30.) 1905-ben, a forradalom évében! A cím önkéntelenül Jókait idézi (*Szabadság a hó alatt*) és Pogonyi valóban Jókait megszegező merészséggel és biztonsággal halmoz össze minden elemet, ami egy orosz beszélytől elvárható: nihilistákat, Szibériát, olombányát, és keveri össze az ősi giccs-elemekkel: szegény fiúval, gazdag lánnyal, kis kunyhóval, melyben boldogabb az ember, mint a palotában. A mű a maga nemében oly tökéletes, hogy érdemes egy kissé hosszabban foglalkozni vele. Megírásának történelmi háttére nyilván az lehetett, hogy Oroszországból ismét forradalmi mozgolódásról jöttek hírek. Az elbeszélés hőseinek nevei pedig arról tanúskodnak, hogy Pogonyiban felidéződnek az 1878-as nihilista-pör emlékei. Főhősének, a nyomorgó orvostanhallgatónak a nevét Vera Zaszulicstól kölcsönzi, aki 1878-ban rálőtt Trepov tábornokra, Pétervár rendőrfőnökére. Igaz, hogy fiúról lévén szó, a lánynév kissé szokatlan, de se baj!

Vjera Szaszulics (sic!) tehát megszereti Popjedenozsev Lorin tábornok leányát, Anna Popjedenozsevnát (a Pobedonoszcev név eltorzult alakja). Miután Vjera merényletet kísérelt meg Trepov tábornok ellen, Szibériába száműzik, ahová a hű és szerelmes Anna is követi. Szibériában természetesen olombányában dolgozik, de végül sikerül megszökniük Kínán keresztül. Európába utaznak, Magyarországra kerülnek. A zárókép a legkife-

jezőbb: kicsiny körorvosi lak a máramarosi havasokban. Az alkonyi napfény bearanyozza az udvaron varrogató bájos asszonyka alakját. Feltűnik a munkában megfáradt, de boldog és délceg Szaszulics Vjera és meghattottan figyelő szeretett családját, kicsiny gyermekeit, akik vígan játszadoznak körbe-karikába és éneklük tiszta magyar nyelven: Kossuth Lajos azt üzente...

A technika új csodája, a vetített kép a század első éveiben jelenik meg Egerben. Érdekes, bár természetes jelenség, hogy a film első botladozó lépéseit ugyanaz a fejlődési vonal jellemzi, mint amit a hírlapírásban megfigyelhettünk: az első filmek egyszerűen útirajz-jellegűek, híradások egy, az átlagember számára teljességgel ismeretlen, egzotikus világból. A később megjelenő játékfilmek közül kettő klasszikus regény feldolgozása, a többi pedig — címe után ítélve — ugyanazt a színvonalat képviseli, mint azok az orosz környezetbe helyezett giccses elbeszélések, amelyekkel oly bőven ellátta a helyi sajtó az olvasókat a múlt század utolsó negyedében.

1903-ban a budapesti Uránia színház mutatja be Egerben A fehér cár birodalma című táj- és néprajzi képeit Oroszországról. A film nagy siker lehetett, mert 1910-ben az Uránia ismét lehozza városunkba. 1904-ben és 1908-ban szintén az Uránia mutatja be az orosz—japán háborúról szóló képeit. 1912-ig orosz vonatkozású játékfilmet nem hirdetnek az újságok, viszont a mozik műsorán bőven akad ismeretterjesztő film: Medvevadászat Oroszországban (1908), Ródliverseny Moszkvában, Pjatyigorszk a Kaukázusban (1912), A Kreml, A Kaukázus szépségei, A Krim félsziget (1913).

Az első orosz vonatkozású játékfilm Dosztojevszkij Bűn és bűnhődés-e (1912). 1913-ban mutatják be A végzetes asszony c. filmet Tolsztoj Kreutzer szonátája nyomán. 1914-ben három olyan játékfilmet is játszanak az egri mozik, amelyeknek valami közük van az oroszokhoz: A megvásárolt férj című orosz filmnek hirdetik, a Moszkva titka, vagy a megrabolt becsület c. ismeretlen eredetű romantikus történetet a „leghíresebb orosz udvari színészek” játsszák. A fekete álarc titka c. svéd filmben szintén orosz udvari színészeket hirdetnek.

Nem lenne teljes a kép, ha nem foglalkoznánk az egyéb szovjet népek kultúrájának egri sajtómegjelenésével.

Nézzük előbb időrendben!

A hatvanas években két alkalommal találunk adatot, az *Eger* 1865-ös évfolyamában egy 11 részből álló sorozatot A Kaukázus népei címen, melyben ismertetések olvashatunk a *lezg*, *georgiai* (azaz *grúz*), *csecsen*, *dagesztáni*, *adige* és *cserkesz* népek életmódjáról; majd a *Gutenberg* 1867. 19. számában Nevái *üzbég* költő „Unhákemet-ül-begetejn” c. művéből idéz Kun Pál A nyelvek osztályozásáról c. cikkében.

A hetvenes évekből öt adatunk van. Az *Eger* 1872. 13. száma „Vám-béry ismert *tatárja*”, Mollah Iszhak egri tartózkodásáról ír, majd a 20. számban Hunfalvy Pál ismerteti az *ész*t polgári iskolák rendszerét. 1874-ben két írás is foglalkozik a *perzsa-tádzsik* költészet klasszikusaival, Firdauszival és Dzsámival (*Eger*, 13. szám, Erődi Béla: Firdüsi, Kelet legnagyobb költője; ill. *Eger*, 16. szám, Dzsámi versének fordítása szintén Erődi

Béla tollából), majd 1877-ben újabb oktatásügyi megjegyzés olvasható, ezúttal a buharai elemi iskolákról.

Az 1880-as év meghozza az összehasonlító nyelvészetet is: az *Irodalmi Szemle* 1. száma dr. Genetz Arvid orosz—lapp nyelvmutatványairól ad hírt. Ugyanitt jelenik meg 1883-ban egy híradás arról, hogy készül „az örmény nemzet irodalomtörténetének kísérlete”, majd megjelenik az első fordítás rokon népeink irodalmából: dr. Csillagh Mór egri író közöl egy *mordvin* dalt az *Eger* 1883/31. számában. A nyelvrokonsági vita az egri sajtóban is tükröződik, megszorodnak a rokon népekkel foglalkozó cikkek. A második fordítás szintén dalszöveg, ezúttal észtből (Eger, 1887/11.), majd ismét perzsa—tádzsik irodalmi anyag jelenik meg: Firdaúsi Szohráb c. költői elbeszélésének fordítását hirdetik az *Eger* 1888/31. számában, majd egy hír Szaádi műveinek készülő fordításairól, ill. az 1889-es 2. szám már részleteket is közöl főművéből, a Rózsáskert-ből. Pár hónap múlva már az *azerbajdzsán-török* klasszikustól, Mirza Safitól is jelenik meg fordítás (Eger, 1889/34.).

A kilencvenes évek örmény adatokkal kezdődnek: közmondásokkal, a népviseletükre vonatkozó ismertetéssel, majd a hazai örmények folyóiratának ismertetésében egy irodalomtörténeti cikk ajánlásával. Az *Irodalmi Közlöny* 1895/3. száma az ókori örmény nemzeti énekeket ismerteti. Változatlanul élénk a nyelvrokonaink iránti érdeklődés, *moksa-mordvin* népdalszöveg jelenik meg (Eger, 1895/33.), a fordító, dr. Csillagh Mór jegyzeteivel.

1896-ban újabb cikkekre hívja fel az olvasó figyelmét az *Irodalmi Közlöny*, mely az örmény költészetéről szól. Ugyanebben a számban (7.) ajánlja az egyik lap Tarasz Sevcsenköröl szóló cikkét. A nyelvrokonsági érdeklődéssel kapcsolatos a *Hevesvármegyei Hírlap* 1897/54—55. számának cikke a finnugor ősvallásról; 1897-ben esztétikai tárgyú értekezésben olvashatunk újfent Firdaúsziról és Háfizről, majd 1899-ben, a spiritizmussal kapcsolatban ismét finnugor utalásokkal találkozhatunk.

Századunk első évtizedében 11 alkalommal esik szó e népek kultúrájáról, többek közt pl. az Oroszországban élő kínaiak gyermekei számára felállított kétnyelvű oktatási intézményekről és az oroszországi mohamedánok iskolarendszeréről. Keleti tárgyú elbeszélésben ismét találkozunk Szaádi nevével, majd egy könyvhirdetésben ajánlják Firdaúsi Sáhnámé-ját. Néprajzi cikkben esik szó a *nogaj* és a *karakalpak* nyelvről. Kolacskovszky János az egyik aforizmagyűjteményében újabb örmény közmondást közöl, majd egy későbbi számban Mirza Safi mondását olvashatjuk az asszonyokról. Az akkortájt megjelent Sáhnámé-fordítás igen meleg hangú kritikát kap (Népiskolai Tanügy, 1904 16.), majd népköltészeti ismereteinket egy *turkesztáni* közmondás gazdagítja; végül; egy *ukrán* költő sirversét olvashatjuk a *Népiskolai Tanügy* 1908/51—52. számában.

Az első világháborúig hátralevő esztendőkből négy adatunk van: egy Firdaúsi-ismertetés, azoknak a népeknek a felsorolása, amelyek közt elterjedt az eszperantó (*cserkesz, litván, ukrán* stb.) és két Mirza Safi-vonatkozás.

Ha népek szerint vizsgáljuk az anyagot, azt tapasztaljuk, hogy sok utalás van a különböző finnugor népekre (szám szerint 9), ebből három

fordítás, közülük is kettőt az egri dr. Csillagh Mór közöl (a Kozocsa-bibliográfia szerint egyik sem jelent meg másutt). A további finnugor tárgyú cikkek részint nyelvészeti, részint etnográfiai kérdéseket tárgyalnak. Különösen színvonalasak a szintén egri Kandra Kabos cikkei.

Kiemelkedik a perzsa-tádzsik és azerbajdzsán-török anyag gazdagsága. „Meg kell állapítanunk, hogy a világirodalomnak egy ilyen fontos területén, ahol az érdeklődést nem befolyásolták közvetlen bel- és külpolitikai indokok . . . , a múlt század 60—70—80-as éveiben volt tapasztalható jelentős, tudományosan megalapozott érdeklődés — tehát ez volt hazai művelődésünknek az a szakasza, amikor az egyetemes kultúra szeretete és művelése Magyarországon számottevő lendületet vett (amit egyébként a türk-tatár és finnugor nyelvek területén elért tudományos eredmények vizsgálatánál is tapasztalhatunk).” (Radó—Kozocsa, Bevezetés, XIX.)

A Mirza Safi-kutusz Európa-szerte Bodenstedt tevékenységének az eredménye, de a költészete iránti érdeklődés tendenciájában összevág a Szaádi, Háfiz, Firdauszi munkássága iránti vonzódással.

Tematikájában vizsgálva ezt az anyagot megállapíthatjuk, hogy mindazok a kulturális területek, amelyekből az orosz anyag is összejött, itt is megtalálhatók. Talán csak az egy képzőművészet hiányzik (láthattuk, hogy abból az orosz anyag is mily szegényes), de ezért bőven kárpótolja az érdeklődőt a vallástörténeti, néprajzi és népköltészeti utalások nagy száma.

Összegezésként megállapíthatjuk, hogy az első világháború előtti egri sajtó meglehetősen változatos képet nyújt a Szovjetunió területén élő népek kultúrájára vonatkozóan. Legnagyobb teret a híryanagy kap, ez természetes is. A kultúra hatása, utórezgése is sokkal nagyobb helyet foglal el, mint az eredeti alkotások publikálása, ebben pedig a város közízlése és ismeretei mintegy tíz évvel elmaradtak a fővárosi ismeretektől és közízléstől. A nyilvánvalóan provinciális szellem azonban nem gátolja meg a helyi orgánumokat abban, hogy alkalmanként haladó szellemű megjegyzésekben utaljanak az oroszországi élet itt-ott fellelhető pozitívumaira, illetve hogy egy-két esetben ne elsőként közöljenek kisebb terjedelmű írásokat jelentős írók tollából. Az orosz írók műveinek fordításai főleg az egyház által kevésbé befolyásolt újságokban jelennek meg, míg a politikai szempontból közömbös klasszikusoknak (Firdauszi, Dzsámi, Mirza Safi) teret engednek a klerikális szellemet hordozó lapok is.

## IRODALOM

- Fenyvesi István: Az orosz és szovjet kultúra a szegedi lapokban (1890—1944). Szeged, 1967.  
Kozocsa—Radó: A szovjet népek irodalmának magyar bibliográfiája 1944-ig. Budapest, 1956.  
Rejtő István: Az orosz irodalom fogadtatása Magyarországon. Budapest, 1958.  
Magyar Irodalmi Lexikon, III. Budapest, 1963.

## КУЛЬТУРА НАРОДОВ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НА СТРАНИЦАХ ЭГЕРСКИХ ГАЗЕТ ДО ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

МАРГАРИТА ХЕРИНГ ЗБИШКОНЕ—ЛАСЛО ЗАХЕМСКИ

В статье отвечается вопрос, как отражается культура народов Советского Союза на страницах эгерских газет. Вначале даётся краткая история эгерской печати, потом авторы систематически сообщают о статьях и данных, дошедших до читателя о жизни и культуре народов СССР.

Так как основой предлагаемой статьи являются газеты, есть много данных познавательного характера, сравнительно меньше литературных переводов и критических статей. Количество и качество сообщений относительно России и её народов и связано политической ориентацией Венгрии и событиями внешней и внутренней политики России.

Ещё до переводов оригинальных рассказов в газетах появляются рассказы на русскую тему, принадлежавшие перу зарубежных, затем местных писателей, свидетельствующих об интересе к русской литературе.

По библиографическим данным можно установить, что в эгерских газетах до 1914 года чаще всего упоминаются имена Тургенева, Толстого и Чехова и их произведения. Надо заметить, что в эгерских газетах публикации подобного характера стали появляться лет на десять позже, чем в будапештских газетах. Это объясняется специфическими особенностями положения Эгера: на большинство газет оказала сильное влияние католическая церковь. Вопреки этому есть некоторые переводы, которые были напечатаны у нас на 15—17 лет раньше, чем в столичных газетах. (Л. Н. Толстой: Как я выучился ездить верхом, Старая лошадь, Как мужик гусей делил, Шакалы и слон, Два брата; А. П. Чехов: Женское счастье, Странная ночь, Злой мальчик, Неудача; М. Ю. Лермонтов: Кинжал и др.)

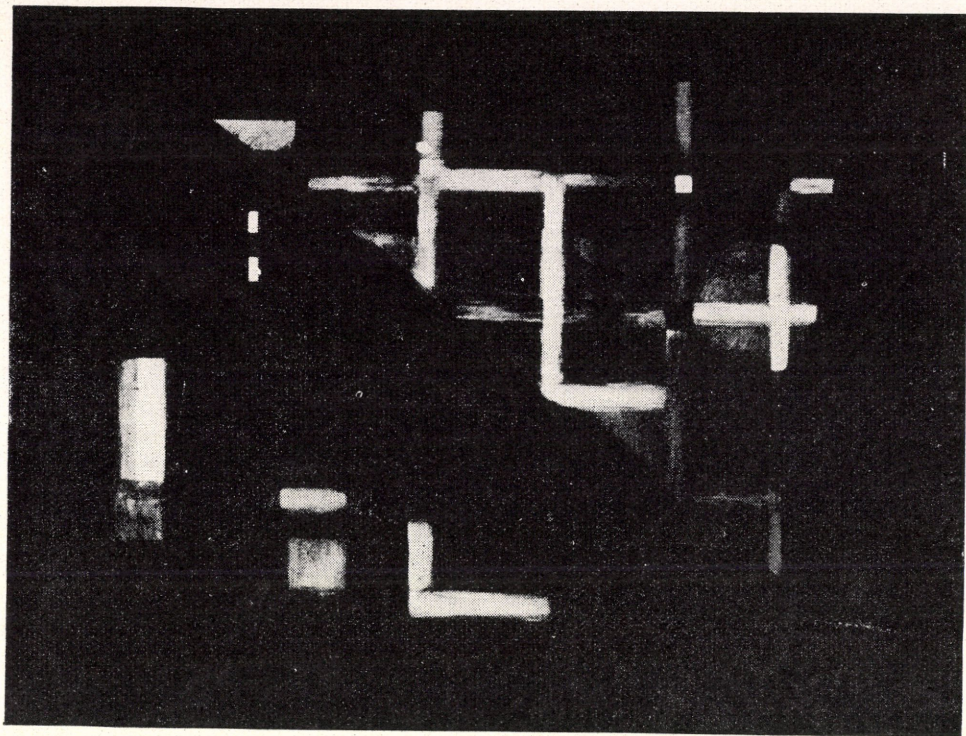


**V.**

**REPRODUKCIÓK A RAJZTANSZÉK TANÁRAINAK  
MŰVÉSZI MUNKÁIBÓL**



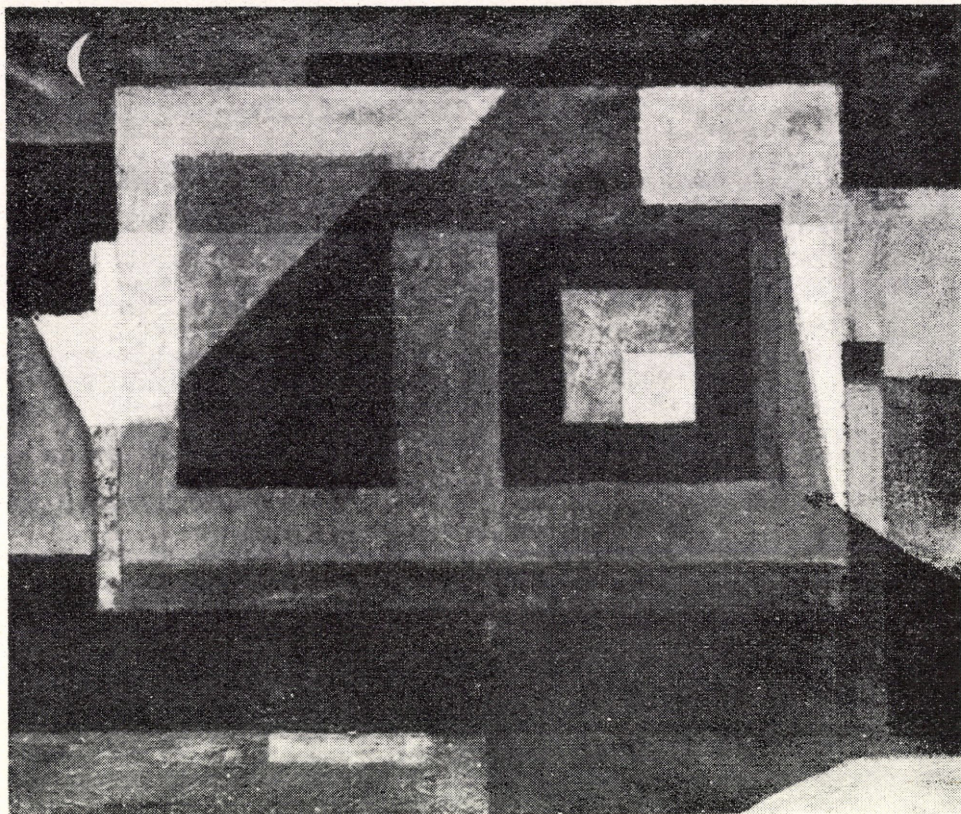




*BLASKÓ JÁNOS: ESTE. (60x80, olaj)*



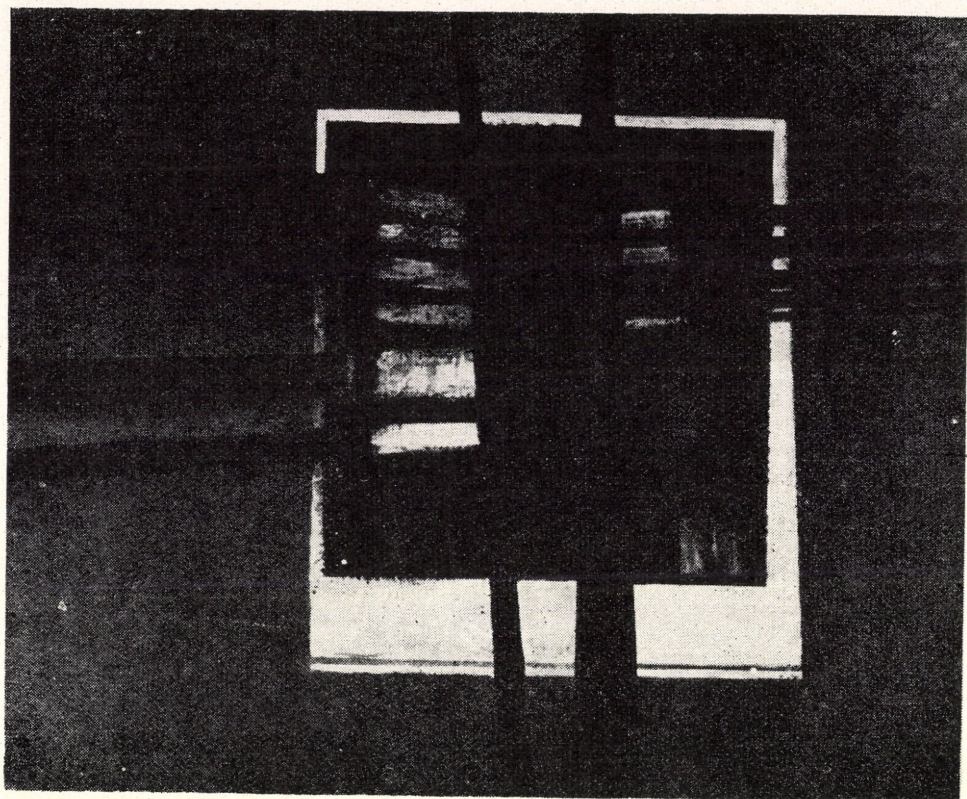




BLASKÓ JÁNOS: CSEND ÉS ARNYÉK. (60x70, olaj)



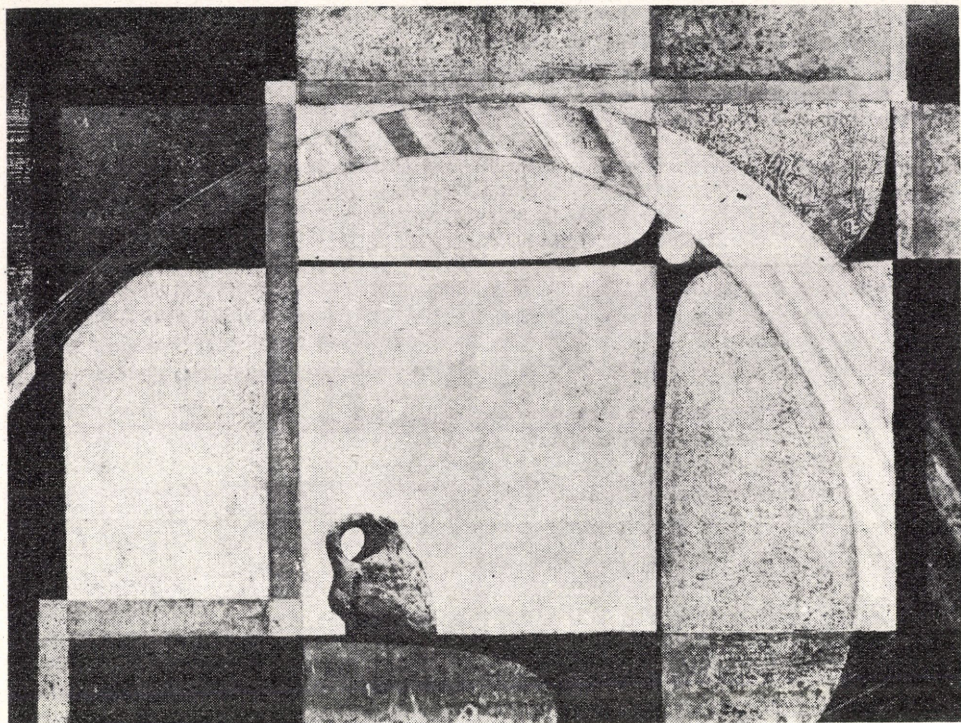




*BLASKÓ JÁNOS: FESZÜLTÉG. (80x100, olaj)*



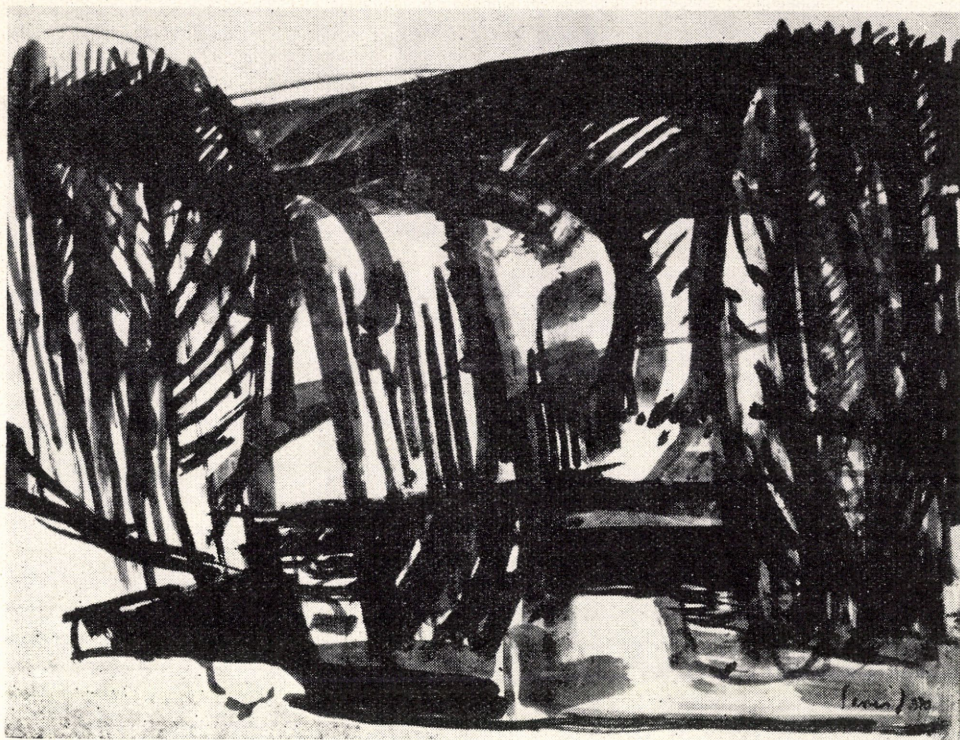




BLASKÓ JÁNOS: AZ ÉPÍTÉSZETRE GONDOLVA. (70x100, olaj)







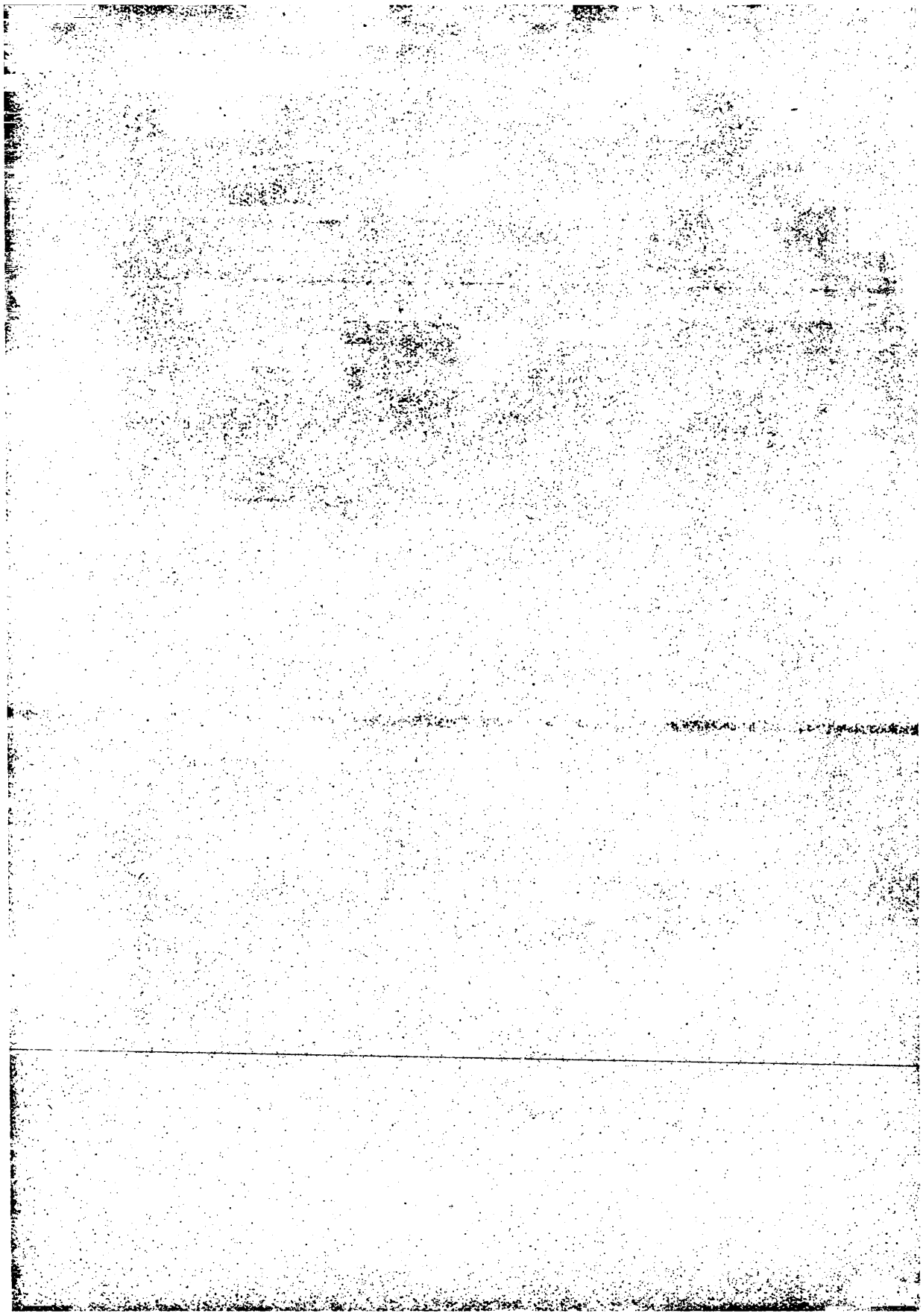
SERES JÁNOS: ERDEI TÓ. (42x63, lauirozott tus)







*SERES JÁNOS: TÉLI TÁJ. (50x70, olaj)*



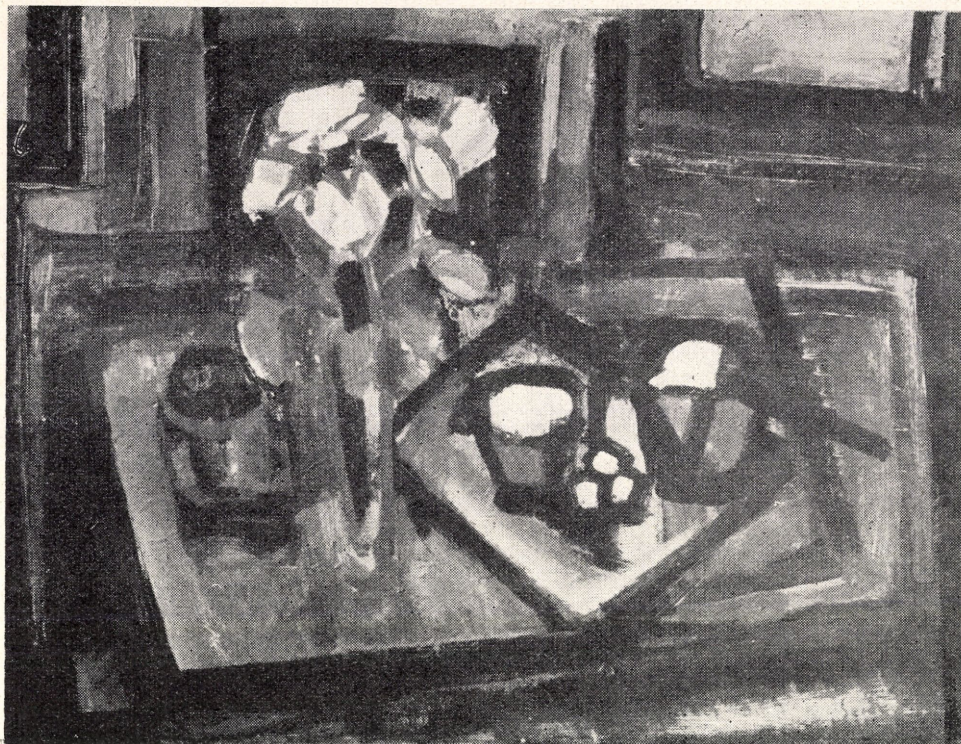




SERES JÁNOS: VARAKOZÁS. (50x70, fametszet)



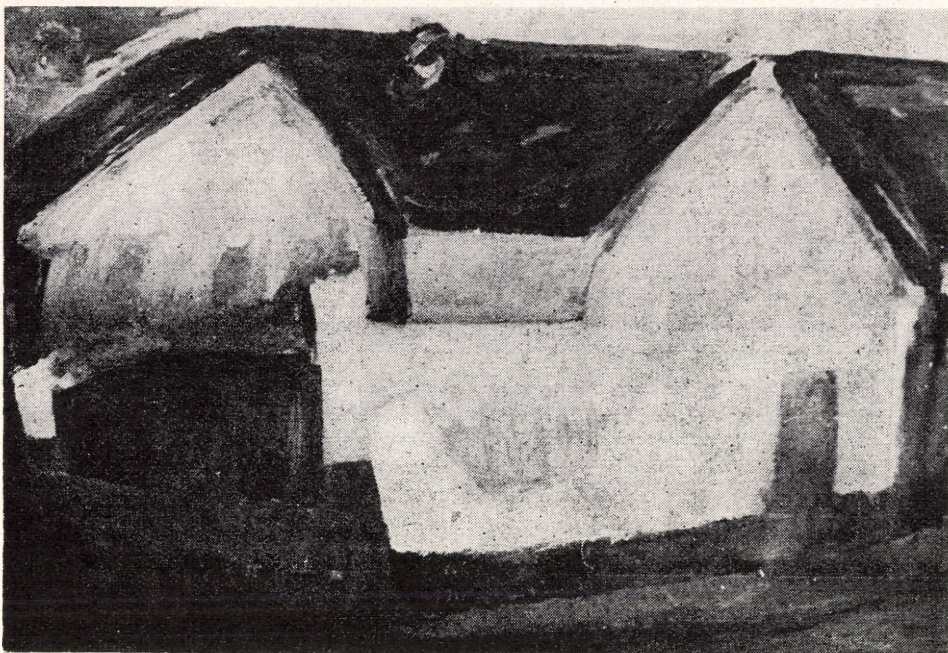




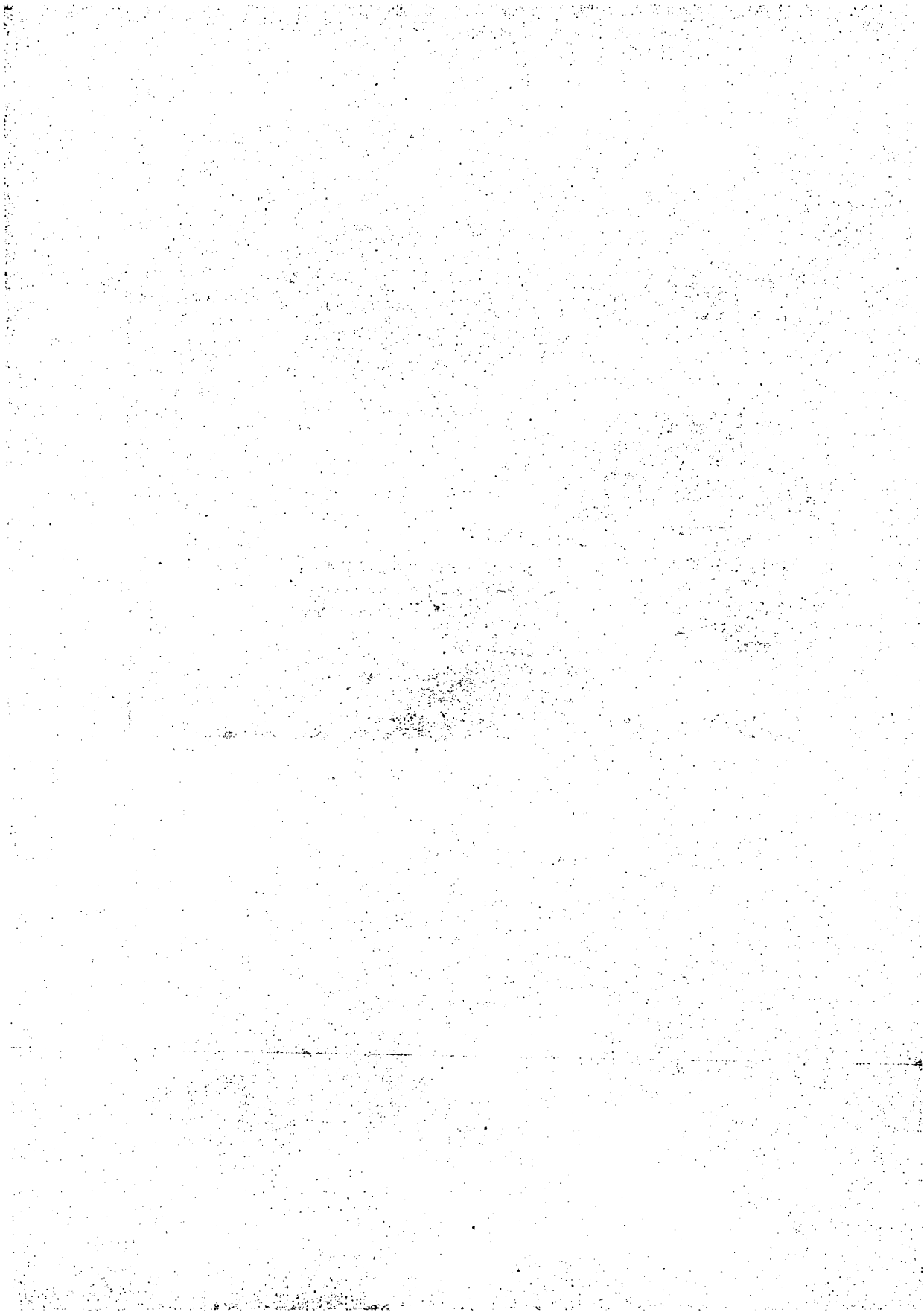
SERES JÁNOS: CSENDELET. (50x70, olaj)







*NAGY ERNŐ: Noszvaj. (70x100, wallkyd)*







NAGY ERNŐ: BÖSZÖRMÉNYI UTCA. (50x70, gouache)



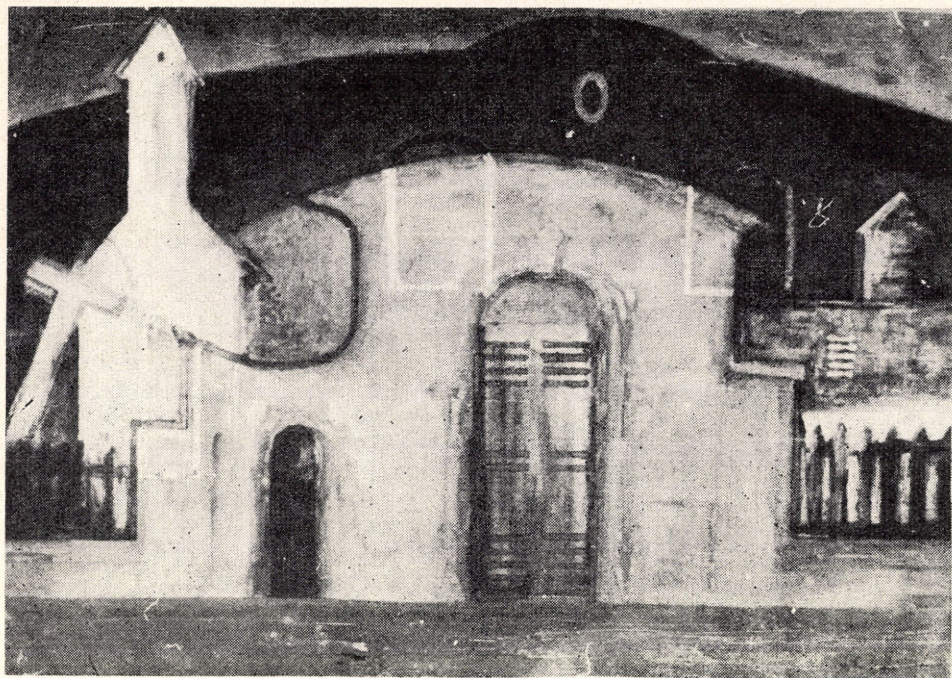




NAGY ERNŐ: HALÁSZOK. (50x70, gouache)







NAGY ERNŐ: TOKAJI EMLÉK. (50x70, gouache)





## TARTALOMJEGYZÉK

A kötetben megjelent közlemények lektorai — — — — —	3
---	---

### I.

#### TANULMÁNYOK AZ OKTATÁS ÉS NEVELÉS KÉRDÉSEIRŐL

Friedrich Sándorné dr. Kovács Irén—Szecskő Károly: Kolacskovszky Lajos élete és munkássága, III. — — — — —	7
Mák Mihály: Az ellenforradalmi rendszer közoktatás- és neveléspolitikai programjának néhány elméleti problémája — — — — —	19
Dr. Chikán Zoltánné: Csoportos munka az általános iskolai nyelvtanításban —	35
Dr. Béky Loránd: Az általános iskolai orosz nyelvi programok szerkesztésének kérdései — — — — —	65
Dr. Molnár József: Részletek az alsó- és középfokú oktatás helyzetéről Heves megyében a két világháború között — — — — —	81
Hidasi Károly: A hótan alap- és középfokú oktatásának fejlődése 1968-ig néhány európai szocialista országban — — — — —	91
Dr. Futó József: A földrajzszakos hallgatók teljesítményének vizsgálata korszerű feladattípusokkal — — — — —	103
Dr. Udvarhelyi Károly: Geomorfológiai gyakorlatok a tanárképző főiskolán —	113
Juhász Lajos: A hajtatas módszertani és életiani kérdései — — — — —	133
Sárik Tibor: Programozási kísérletek az általános iskolai kémiaoktatásban — —	179

### II.

#### TANULMÁNYOK A NYELV-, AZ IRODALOM- ÉS A TÖRTÉNETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL

Dr. Jan Matejčík: Morfematická struktúra mikrotoponyma. (Mikrohelynevek morfematikai szerkezete) — — — — —	197
Dr. Bakos József: A filológus Comeniusról a magyar vonatkozású nyelvészeti, terminológiai és textológiai problémák tükrében — — — — —	211
Dr. Raisz Rózsa: A szólások és a közmondások egyéni felhasználásának módjai Mikszáth nyelvében — — — — —	233
Dr. Bihari József: Szláv örökség egy germán nyelvjárásban — — — — —	249
Dr. Légrády Gyula: A szinonimák szerepe az idegen nyelvek oktatásában — —	277
Dr. Hekli József: Jurij Kazakov, a lírai novellista — — — — —	283

Dr. Vladimír Motoška: Načrt dejín robotníckeho hnutia, formovanie marxistických levice a vznik KSC na Strednom Slovensku. (A munkásmozgalom történetének áttekintése, a marxista baloldal kialakulása és a Csehszlovák Kommunista Párt létrejötte Közép-Szlovákiában — — — — —	301
Dr. Nagy Sándor: A baloldali ifjúság akcióegységének megteremtése, a fiatalok részvétele a népi demokrácia továbbfejlesztéséért folyó harcban (1946—1948) — — — — —	313
Dr. Kávássy Sándor: A nemzetfogalom átalakulása a magyar történetben (1790—1848) — — — — —	335

### III.

#### TANULMÁNYOK A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL

Dr. Márkus Jenő: A spektrum finom szerkezetének meghatározása interferogram alapján — — — — —	345
Patkó György: A Na <sup>+</sup> négy rezonáns színképvonalának egy új gerjesztési mód-szerűről — — — — —	351
Dr. Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Egy méltatlanul elfelejtett erdélyi orvos-vegyész: Gergelyffy András — — — — —	357
Dr. Zétényi Endre—Strbák István: Eger időjárása 1969-ben — — — — —	373
Károlyi Árpád—Dr. Pócs Tamás—Dr. Balogh Márton: Délnyugat-Dunántúl flórája, IV. — — — — —	387
Kiszely Györgyné: Adatok Galyatető zúzmóflórájához — — — — —	411

### IV.

#### MISCELLANEA

Zbiskóné Hering Margit—Zahemszky László: A szovjet népek kultúrája az első világháború előtti egri lapokban — — — — —	419
---	-----

### V.

#### REPRODUKCIÓK A RAJZ TANSZÉK TANÁRAINAK MŰVESZI MUNKÁIBÓL

Blaskó János munkái — — — — —	439
Nagy Ernő munkái — — — — —	455
Seres János munkái — — — — —	447

## СОДЕРЖАНИЕ

Лекторы статей опубликованных в томе — — — — —	3
--	---

### I.

#### СТАТИ О ВОПРОСАХ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Д-р Ирен Ковач, фридрихне—Карой Сечко: Жизнь и деятельность Лайоша Колач-ковски З. — — — — —	7
Михай Мак: Некоторые проблемы программы политики обучения и воспитания в контрреволюционной системе — — — — —	19
Д-р Золтанин Чикан: Групповая работа обучения грамматике в общей школе —	35
Д-р Лоранд Бекш: Вопросы составления программ для обучения русскому языку в общей школе — — — — —	65
Д-р Йозеф Мольнар: Детали о положении обучения низшей и средней степени в области Хевеш между двумя мировыми войнами — — — — —	81
Д-р Карой Хидаш: Развитие обучения термодинамике до 1968 г. в начальной и средней школах нескольких европейских социалистических стран — —	91
Д-р Йозеф Фута: Изучение выработок студентов географии современным типом задач — — — — —	103
Д-р Карой Удвархей: Геоморфологические практики в пединституте — — —	113
Лайош Юхас: Методические и физиологические проблемы выгонки растений —	133
Тибор Шарик: Эксперименты программирования в обучении химии общих школ	179

### II.

#### СТАТЬИ ИЗ ОБЛАСТИ ЛИНГВИСТИКИ, ЛИТЕРАТУРНЫХ И ИСТОРИЧЕСКИХ НАУК

Д-р Ян Матейчик: Морфематическая структура микропонимов — — — — —	197
Д-р Йозеф Вакош: О Коменски как филологе в зеркале лингвистических, терминологических и текстологических проблем венгерского отнествия — —	211
Д-р Рожа Райс: Способы индивидуального употребления поговорок и пословиц в языке Миксата — — — — —	233
Д-р Йозеф Бихари: Славянское наследство в одном германском диалекте — —	249
Д-р Дюла: Легради: Роль синонимов в обучении иностранным языкам — — —	277
Д-р Йозеф Хекли: Юрий Казаков, новеллист — — — — —	283

Д-р Владимир Мотоска: Обзор истории рабочего движения, формирование марксистского левого крыла и создание Чехословацкой Коммунистической Партии в Средней Словакии	— — — — —	301
Д-р Шандор Надь: Создание единства действия у молодежи левой стороны, участие ее в борьбе за дальнейшее развитие народной демократии (1946—1948)	— — — — —	313
Д-р Шандор Кавани: Преобразование понятия нации в истории Венгрии (1790—1848 гг.)	— — — — —	335

### III.

#### СТАТЬИ ИЗ ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Д-р Ене Маркуш: Определение тонкой структуры спектра на основе интерферограмма	— — — — —	345
Дердь Патко: Об одном новом методе возбуждения у четырех резонантных спектролиний $\text{Na}^+$	— — — — —	351
Д-р Зольтан Сскефальви-Надь: Один несправедливо забытый врач-химик — Андраш Гергейфи	— — — — —	357
Д-р Ендре Зетени—Иштван Штрбак: Климат Эгера в 1969 году	— — — — —	373
Арпад Карой—Д-р Тамаш Поч—Д-р Мартон Балог: Флора Югозапада Задунайского Края, 4.	— — — — —	387
Дердьне Кисели: Данные о флоре лишайев на горе Гайатете	— — — — —	411

### IV.

#### СМЕШАННОЕ

Збишконе, Маргит Херинг—Ласло Захемски: Культура народов Советского Союза на страницах Эгерских газет до первой мировой войны	— — —	419
---	-------	-----

### V.

#### РЕПРОДУКЦИИ ИЗ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ РАБОТ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ РИСОВАНИЯ

Творения Яноша Бланко	— — — — —	439
Творения Яноша Шереш	— — — — —	447
Творения Эрне Надь	— — — — —	455

## INHALT

Lektoren der im Band erschienenen Mitteilungen — — — — —	3
--	---

### I.

#### STUDIEN ÜBER DIE FRAGEN DES UNTERRICHTES UND DER ERZIEHUNG

Friedrich Sándorné dr. Kovács Irén—Szecskó Károly: Leben und Tätigkeit von Kolacskovszky Lajos, III. — — — — —	7
Mák Mihály: Einige theoretische Probleme des Programms der Unterrichts- und Erziehungspolitik im gegenrevolutionären Systems — — — — —	19
Dr. Chikán Zoltánné: Anwendung der Gruppenbeschäftigungen in den Sprachstunden der allgemeinen Schule — — — — —	35
Dr. Béky Loránd: Fragen der Konzipierung der Programme des russischen Sprachunterrichtes in der allgemeinen Schule — — — — —	65
Dr. Molnár József: Einzelheiten über die Lage der Unter- und Oberstufe des Unterrichtes im Bezirk Heves zwischen den zwei Weltkriegen — — —	81
Hidasi Károly: Entwicklung der Grund- und Mittelstufe des Unterrichtes der Thermodynamik bis 1968 in einigen europäischen sozialistischen Ländern	91
Dr. Futó József: Untersuchung der Leistungen von Erdkunde-Studenten durch moderne Aufgabetype — — — — —	103
Dr. Udvarhelyi Károly: Geomorphologische Übungen an der Pädagogischen Hochschule — — — — —	113
Juhász Lajos: Methodische und physiologische Fragen des Treibens — — —	135
Sárik Tibor: Programmierungsversuche im Chemieunterricht der allgemeinen Schule — — — — —	179

### II.

#### STUDIEN AUS DEM BEREICHE DER SPRACH-, LITERATUR- UND GESCHICHTSWISSENSCHAFTEN

Dr. Jan Matejčík: Morphematische Struktur von Mikrotoponymen — — — —	197
Dr. Bakos József: Vom Philologen Comenius in Spiegelung der ungarischen philologischen, terminologischen und textologischen Probleme — — —	211
Dr. Raisz Rózsa: Individuelle Anwendungsmöglichkeiten der Redensarten und Sprichwörter in Sprache von Mikszáth — — — — —	233
Dr. Bihari József: Slawische Erbschaft in einem von den germanischen Dialekten	249

Dr. Légrády Gyula: Die Rolle der Synonyme im Fremdensprachunterricht — —	277
Dr. Hekli József: Jurij Kasakow, der lyrische Novellist — — — — —	283
Dr. Vladimir Motoška: Überblick über die Geschichte der Arbeiterbewegung, die Formierung der marxistischen Linken und die Entstehung der KPTSch in der Mittelslowakei — — — — —	301
Dr. Nagy Sándor: Die Gründung der linkseitigen Jugendaktionseinheit, die Teil- nahme der Jugendlichen an dem Kampf um die Weiterentwicklung der Volksdemokratie — — — — —	313
Dr. Kávássy Sándor: Umwandlung des Begriffes der Nation in der ungarischen Geschichte (1790—1848) — — — — —	335

### III.

#### STUDIEN AUS DEM BEREICHE DER NATURWISSENSCHAFTEN

Dr. Márkus Jenő: Über die Bestimmung der Feinstruktur eines Spektrums mittels Zweistrahl-Interferogramms — — — — —	345
Patkó György: Über eine neue Indukationsmethode der 4 Resonanzspektrallinien von Na <sup>+</sup> — — — — —	351
Dr. Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Ein ungerecht vergessener siebenbürgischer Chemi- ker-Arzt: Andreas Gergelyffy — — — — —	357
Dr. Zétényi Endre—Strbák István: Das Wetter von Eger im Jahre 1969. — —	373
Károlyi Árpád—Dr. Pócs Tamás—Dr. Balogh Márton: Flora von südwestlichem Transdanubien, IV. — — — — —	387
Kiszely Györgyné: Angaben zur Flechtenflora von Galyatető — — — — —	411

### IV.

#### MISCELLANEA

Zbiskóné Hering Margit—Záhemszky László: Kultur der sowjetischen Völker in den Erlauer Zeitungen vor dem ersten Weltkrieg — — — — —	419
--	-----

### V.

#### REPRODUKTIONEN AUS DEN KÜNSTERLISCHEN ARBEITEN DER PROFESSOREN AUF DEM LEHRSTUHL FÜR ZEICHNEN

Arbeiten von Blaskó János — — — — —	439
Arbeiten von Nagy Ernő — — — — —	455
Arbeiten von Seres János — — — — —	447





